叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 圆形奶牛棚的经济(economy Of The Round Dairy Barn) 000001

2. 圆形奶牛棚的经济(economy Of The Round Dairy Barn) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

圆形奶牛棚的经济(Economy of the Round Dairy Barn)
第1/2页

[ˌjuːnɪˈvɜːsəti] [ɒv; əv] [ˌɪləˈnɔɪz]
UNIVERSITY OF ILLINOIS
大学 的 伊利诺伊州

伊利诺伊大学

[ˌægrɪˈkʌltʃərəl] [ɪkˈsperɪmənt] [ˈsteɪʃ(ə)n]
Agricultural Experiment Station
农业 实验 车站

农业试验站

[ˈbʊlətɪn] [nəʊ] . -
BULLETIN NO . 143
公告 不 . -

第143号公告

[ɪˈkɒnəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd]
ECONOMY OF THE ROUND
经济 的 这 圆形的

圆桌经济

[ˈdeəri] [bɑːn]
DAIRY BARN
奶制品 谷仓

奶牛棚

[baɪ] [ˈwɪlbər] [dʒeɪ] . [ˈfreɪzə(r)]
By WILBER J . FRASER
经过 威尔伯 J . 弗雷泽

作者：威尔伯·J·弗雷泽

[ɜːrˈbɑːnə] , [ˌɪləˈnɔɪz] , [ˈfebruəri] , -
URBANA , ILLINOIS , FEBRUARY , 1910
厄巴纳 , 伊利诺伊州 , 二月 , -

伊利诺伊州厄巴纳，1910年2月

[ˈsʌməri] [ɒv; əv] [ˈbʊlətɪn] [nəʊ] . -
Summary of Bulletin No . 143
概括 的 公告 不 . -

第143号公告摘要

[raʊnd] [bɑːrnz] [wʊd] [biː; bi][mɔː(r)][ˈdʒen(ə)rəli] [bɪlt] [ɪf] [ðeə(r)] [ədˈvæntɪdʒ] [wɜː(r); wə(r)] [nəʊn]
Round barns would be more generally built if their advantages were known
圆形的 谷仓 会 是 更多的 一般来说 建造 如果 他们的 优势 是 已知
[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [fjuː] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [ɪˈrektɪd] [hæd; həd] [biːn] [ˈraɪtli] [kənˈstrʌktɪd] .
and if the few which have been erected had been rightly constructed .
和 如果 这 很少 哪个 有 到过 竖立 有 到过 没错 建造 .

如果圆形谷仓的优点为人所知，并且已经建造的少数圆形谷仓都建造得正确，那么圆形谷仓将会被更普遍地建造。

[peɪdʒ][wʌn] .
Page 1 .
页 1 .

第 1 页。

[ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n] ['ɒfəz] ['greɪtə(r)] [kən'vi:niəns] [ɪn] ['stɔ:rɪŋ] , ['hændlɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'strɪbju:tɪŋ]

The	round	dairy	barn	offers	greater	convenience	in	storing	,	handling	and	distributing
这	圆形的	奶制品	谷仓	优惠	更大的	方便	在	存储	,	处理	和	分发

[ðə; ði] [fi:d] .

the	feed	.
这	喂养	.

圆形奶牛棚在饲料的储存、处理和分发方面提供了更大的便利。

[peɪdʒ][faɪv] .

Page	5	.
页	5	.

第5页。

[ɪn][ðə; ði]['sɜ:kjələ(r)] [kən'strʌkʃn] , [mʌtʃ] ['greɪtə(r)] [streŋθ] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [wɪð] [les] ['lʌmbə(r)] .

In	the	circular	construction	,	much	greater	strength	is	secured	with	less	lumber	.
在	这	圆	建造	,	很多	更大的	力量	是	安全	和	较少的	木材	.

圆形结构可以用更少的木材获得更高的强度。

[peɪdʒ][sɪks] .

Page	6	.
页	6	.

第6页。

[ðə; ði][mə'tɪəriəl][fɔ:(r); fə(r)][rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz][kɒsts][frɒm; frəm] - [tu:; tə] - [pə'sent] [mɔ:(r)][ðæn; ðən]

The	material	for	rectangular	barns	costs	from	34	to	58	percent	more	than
这	材料	为了	矩形的	谷仓	成本	从	-	到	-	百分比	更多的	比

[fɔ:(r); fə(r)] [raʊnd] [bɑ:rnz][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['eəriə][ænd; ənd][kə'pæsəti] .

for	round	barns	of	the	same	area	and	capacity	.
为了	圆形的	谷仓	的	这	相同的	区域	和	容量	.

相同面积和容量的矩形谷仓的材料成本比圆形谷仓高出 34% 到 58%。

[peɪdʒ]['sɛvən] .

Page	7	.
页	7	.

第7页。

[raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] [kəm'peəd] .

Round	and	rectangular	barns	compared	.
圆形的	和	矩形的	谷仓	比较的	.

圆形谷仓和矩形谷仓的比较。

[peɪdʒ] - .

Page	11	.
页	-	.

第11页。

[raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] , [ɪn'klu:dɪŋ] ['saɪloʊz] , [kəm'peəd] .

Round	and	rectangular	barns	,	including	silos	,	compared	.
圆形的	和	矩形的	谷仓	,	包括	筒仓	,	比较的	.

圆形和矩形谷仓（包括筒仓）的比较。

[peɪdʒ] - .

Page	13	.
页	-	.

第13页。

['di:teɪld] [ə'kaʊnt] , [wɪð] [ɪˌlʌs'treʃən] ['ʃəʊɪŋ] [haʊ] [ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [æt; ət][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:səti]

Detailed	account	,	with	illustrations	showing	how	the	round	barn	at	the	University
详细的	帐户	,	和	插图	显示	如何	这	圆形的	谷仓	在	这	大学

[wɒz; wəz] [bɪlt] .

was	built	.
曾是	建造	.

详细描述，并附有插图，展示了大学圆形谷仓的建造过程。

[peɪdʒ] - .
Page 17 .
页 - .

第17页。

['aɪtəmaɪzd] ['steɪtmənt] [ɒv; əv][kɒst][ɒv; əv][ə; eɪ] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑ:n] .
Itemized statement of cost of a 60 - foot round barn .
明细 陈述 的 成本 的 一个 - - 脚 圆形的 谷仓 .

60英尺圆形谷仓的详细成本清单。

[peɪdʒ] - .
Page 29 .
页 - .

第29页。

[bri:f] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [wɪð] [ɪˌlʌs'treʃən] [ænd; ənd][plænz][ɒv; əv] ['sevrəl] [raʊnd] ['deəri][bɑ:rnz][ɪn]['æktʃuəl]
Brief descriptions with illustrations and plans of several round dairy barns in actual
简短的 描述 和 插图 和 计划 的 一些 圆形的 奶制品 谷仓 在 实际的
[ju:z] .
use .
使用 .

简要介绍几个正在实际使用的圆形奶牛棚，并附有插图和平面图。

[peɪdʒ] - .
Page 31 .
页 - .

第31页。

[kən'klʊʒənz] .
Conclusions .
结论 .

结论。

[ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'vi:niəns] , [streŋθ] [ænd; ənd]
The advantages of the round dairy barn are convenience , strength and
这 优势 的 这 圆形的 奶制品 谷仓 是 方便 , 力量 和
['tʃi:pnəs] .
cheapness .
廉价 .

圆形奶牛棚的优点是方便、坚固、便宜。

[peɪdʒ] - .
Page 44 .
页 - .

第44页。

[[ˌpi: 'dʒi:][wʌn]]
[Pg 1]
[页 1]

[第1页]

[ɪ'kɒnəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n]
ECONOMY OF THE ROUND DAIRY BARN
经济 的 这 圆形的 奶制品 谷仓

圆形奶牛棚的经济效益

[fʊl] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [ænd; ənd] ['di:teɪld] [kɒst][ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [nju:] ['sɪksti] - [fʊt]
Full Specifications and Detailed Cost and Construction of the New Sixty - foot
满的 规格 和 详细的 成本 和 建造 的 这 新的 六十 - 脚
['sɜ:kjələ(r)] ['deəri] [bɑ:n] [æt; ət][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:səti] .
Circular Dairy Barn at the University .
圆 奶制品 谷仓 在 这 大学 .

大学新建六十英尺圆形奶牛棚的完整规格、详细成本和施工方案。

['seɪvɪŋ] [ɒv; əv] [raʊnd] ['əʊvə(r)][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz] .

Saving	**of**	**Round**	**over**	**Rectangular**	**Barns**	**.**
保存	的	圆形的	超过	矩形的	谷仓	.

圆形谷仓比矩形谷仓更节能。

[nəʊts] [ɒn] ['sevrəl] [raʊnd] [bɑːrnz][ɒn]['deəri][fɑːrmz] . [[ə; eɪ]]

Notes	**on**	**Several**	**Round**	**Barns**	**on**	**Dairy**	**Farms**	**.**	**[**	**A**	**]**
笔记	在	一些	圆形的	谷仓	在	奶制品	农场	.	[	一个	]

关于奶牛场中几座圆形谷仓的笔记。[A]

[baɪ]['dʌbljuː] . [dʒeɪ] . ['freɪzə(r)] , [tʃiːf] [ɪn]['deəri] ['hʌzbəndri]

By	**W**	**.**	**J**	**.**	**FRASER**	**,**	**Chief**	**in**	**Dairy**	**Husbandry**
经过	W	.	J	.	弗雷泽	,	首席	在	奶制品	畜牧业

作者：WJ FRASER，奶牛养殖主管

[ðə; ði] ['plænɪŋ] , [kən'strʌkʃn] ,

The	**planning**	**,**	**construction**	**,**
这	规划	,	建造	,

规划、建设、

[ænd; ənd] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][fɑːm] ['bɪldɪŋz] [duː; də][nɒt]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [θɔːt]

and	**arrangement**	**of**	**farm**	**buildings**	**do**	**not**	**usually**	**receive**	**the**	**thought**
和	安排	的	农场	建筑物	做	不是	通常	收到	这	想法

[ænd; ənd] ['stʌdi] [ðiːz] ['sʌbdʒɪkts] ['wɒrənt] .

and	**study**	**these**	**subjects**	**warrant**	**.**
和	学习	这些	主题	保证	.

农场建筑的布局和布置通常没有得到应有的思考和研究。

[haʊ] ['meni] ['deərɪmən] [hæv; həv] [kəm'peəd] [ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] ,

How	**many**	**dairymen**	**have**	**compared**	**a**	**circular**	**,**
如何	许多	奶农	有	比较的	一个	圆	,

有多少奶农比较过圆形图?

- - [kaʊ] [bɑːn] [wɪð] [ðə; ði] ['kɒmən] [rek'tæŋgjələ(r)] ['bɪldɪŋ] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['eəriə] ?

40	**-**	**cow**	**barn**	**with**	**the**	**common**	**rectangular**	**building**	**containing**	**the**	**same**	**area**	**?**
-	-	奶牛	谷仓	和	这	常见的	矩形的	建筑	包含	这	相同的	区域	?

40头牛的牛棚，与面积相同的普通矩形建筑?

[haʊ] ['meni] [ˌʌndə'stænd] [ðæt] [ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] ['strʌktʃə(r)] [ɪz] [mʌtʃ] [ðə; ði][strɒŋgə(r)] ;

How	**many**	**understand**	**that**	**the**	**circular**	**structure**	**is**	**much**	**the**	**stronger**	**;**
如何	许多	理解	那	这	圆	结构	是	很多	这	更强	;

有多少人明白圆形结构要坚固得多?

[ðæt] [ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [fɔːm] [rɪ'kwaɪəz] - [pə'sent] [mɔː(r)] [wɔːl] [ænd; ənd][faʊn'deɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ɪn'kləʊz] [ðə; ði] [seɪm] [speɪs] ;

that	**the**	**rectangular**	**form**	**requires**	**22**	**percent**	**more**	**wall**	**and**	**foundation**	**to**	**enclose**	**the**	**same**	**space**	**;**
那	这	矩形的	形式	需要	-	百分比	更多的	墙	和	基础	到	括	这	相同的	空间	;

矩形形状需要比矩形形状多 22% 的墙体和地基才能围成相同的空间;

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪz][frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [pə'sent] [mɔː(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [rek'tæŋgjələ(r)] ['bɪldɪŋ] ?

and	**that**	**the**	**cost**	**of**	**material**	**is**	**from**	**34**	**to**	**58**	**percent**	**more**	**for**	**the**	**rectangular**	**building**	**?**
和	那	这	成本	的	材料	是	从	-	到	-	百分比	更多的	为了	这	矩形的	建筑	?

矩形建筑的材料成本要高出 34% 到 58% 吗?

[ɪn][ə; eɪ] [kə'mjuːnəti] [ɪn] [wɪtʃ] ['evriwʌn] [ɪz][ɪn'geɪdʒd][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˌɒkju'peɪʃ(ə)n] ,

In	**a**	**community**	**in**	**which**	**everyone**	**is**	**engaged**	**in**	**the**	**same**	**occupation**	**,**
在	一个	社区	在	哪个	每个人	是	已订婚的	在	这	相同的	职业	,

在一个所有人都从事相同职业的社区里，

[wʌn]['pɜːs(ə)n][ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə]['kɒpi][frɒm; frəm][hɪz; ɪz] ['neɪbə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ə'pærəntli] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ]

one	person	is	likely	to	copy	from	his	neighbor	without	apparently	giving	a
一	人	是	可能	到	复制	从	他的	邻居	没有	显然	给予	一个

[θɔːt] [æz; əz][tuː; tə] ['weðə(r)] [ɔː(r)][nɒt][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['betə(r)] [wei] .

thought	as	to	whether	or	not	there	is	a	better	way	.
想法	作为	到	无论	或者	不是	那里	是	一个	更好的	方式	.

一个人很可能会模仿邻居的做法，而不会认真思考是否有更好的方法。

[ɪn][ə; eɪ]['dɪstrɪkt][ɒv; əv] [keɪn] ['kaʊnti] , [ˌɪlə'nɔɪz] ,

In	a	district	of	Kane	county	,	Illinois	,
在	一个	区	的	凯恩	县	,	伊利诺伊州	,

在伊利诺伊州凯恩县的一个地区，

[ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [taɪp] [ɒv; əv]['deəri] [bɑːn] [ɪz] [juːst] [baɪ] ['nɪəli] ['evriwʌn] ,

a	certain	type	of	dairy	barn	is	used	by	nearly	everyone	,
一个	肯定	类型	的	奶制品	谷仓	是	用过的	经过	几乎	每个人	,

几乎所有人都使用某种类型的奶牛棚。

[waɪl] [ɪn][ðə; ði][nekst] ['kaʊnti] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋktli] ['dɪfrənt] [taɪp] [prɪ'veɪlz] ,

while	in	the	next	county	a	distinctly	different	type	prevails	,
尽管	在	这	下一个	县	一个	明显地	不同的	类型	占上风	,

而在邻近的县，则盛行着截然不同的类型。

[ænd; ənd][ðə; ði]['deəri][bɑːrnz][ɒv; əv][ə'nʌðə(r)][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['kaʊnti] ['dɪfə(r)][frɒm; frəm] [ðəʊz] [ɒv; əv]['aɪðə(r)]

and	the	dairy	barns	of	another	adjacent	county	differ	from	those	of	either
和	这	奶制品	谷仓	的	其他	邻近的	县	不同	从	那些	的	任何一个

[ɒv; əv][ðə; ði]['fɔːmə(r)] ,

of	the	former	,
的	这	以前的	,

而邻近另一个县的奶牛棚则与前两者的奶牛棚都不同。

['sɪmpli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] ['ɜːli] ['setləz] [ɒv; əv] [ðɪs] [pə'tɪkjələ(r)][ləʊ'kæləti] [keɪm] [frɒm; frəm][æn; ən]

simply	because	the	early	settlers	of	this	particular	locality	came	from	an
简单地	因为	这	早期的	定居者	的	这	特别的	地点	来了	从	一个

['iːstən] [steɪt] [ænd; ənd] ['stɑːtɪd] ['bɪldɪŋ] [ðə; ði] [staɪl] [ɒv; əv] [bɑːn] [ðen] ['kɒmən] [ɪn] [ˌpensl'veɪniə] .

eastern	state	and	started	building	the	style	of	barn	then	common	in	Pennsylvania	.
东	状态	和	开始	建筑	这	风格	的	谷仓	然后	常见的	在	宾夕法尼亚州	.

原因很简单，因为这个地区的早期定居者来自东部的一个州，他们开始建造当时在宾夕法尼亚州很常见的谷仓样式。

[ɪn][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [kə'mjuːnəti] [ɪn][əʊ'haɪəʊ] [weə(r)] [ə; eɪ] [mɪlk] [kən'densɪŋ] ['fæktri; 'fæktəri][ɪz][ləʊ'keɪtɪd] ,

In	a	certain	community	in	Ohio	where	a	milk	condensing	factory	is	located	,
在	一个	肯定	社区	在	俄亥俄州	在哪里	一个	牛奶	冷凝	工厂	是	位于	,

在俄亥俄州的某个社区，有一家牛奶浓缩厂，

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['fɑːrmərz][hæv; həv][bɑːrnz] - × - [fiːt] , [wɪð] [æn; ən] “ [el] ” [ðə; ði] [seɪm]

a	large	number	of	farmers	have	barns	36	×	60	feet	,	with	an	“	L	”	the	same
一个	大的	数字	的	农民	有	谷仓	-	×	-	脚	,	和	一个	“	L	”	这	相同的

[saɪz] .

size	.
尺寸	.

许多农民的谷仓尺寸为 36 × 60 英尺，还有一个同样大小的“L”形棚。

[ðə; ði][lɒft][ɒv; əv][ðə; ði] “ [el] ” [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] [ɒv; əv] [strɔː] ,

The	loft	of	the	“	L	”	is	used	for	the	storage	of	straw	,
这	阁楼	的	这	“	L	”	是	用过的	为了	这	贮存	的	稻草	,

“L”形屋顶的阁楼用于存放稻草，

[ænd; ənd][ðə; ði] [kaʊz] [rʌn] [luːs] [ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] .

and	the	cows	run	loose	in	the	lower	portion	.
和	这	牛	跑步	松动的	在	这	降低	部分	.

牛群在较低的区域自由奔跑。

[ðiːz] [bɑːrnz][ɑː(r); ə(r)][ɔːl] [bɪlt] [ɒn] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [plæn][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli]

These	barns	are	all	built	on	practically	the	same	plan	and	are	usually
这些	谷仓	是	全部	建造	在	几乎	这	相同的	计划	和	是	通常

[ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ,

of	the	same	size	,
的	这	相同的	尺寸	,

这些谷仓的建造图纸几乎都一样，而且尺寸通常也相同。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['əʊnli] [kə'mjuːnəti] [nəʊn] [tuː; tə][ðə; ði]['raɪtə(r)] [weə(r)] [ðɪs] [fɔːm] [ɒv; əv] [bɑːn]

and	this	is	the	only	community	known	to	the	writer	where	this	form	of	barn
和	这	是	这	仅有的	社区	已知	到	这	作家	在哪里	这	形式	的	谷仓

[ɪz] [juːst] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] .

is	used	in	this	manner	.
是	用过的	在	这	方式	.

据笔者所知，这是唯一一个以这种方式使用这种谷仓的社区。

[ðɪs] ['tendənsi] [tuː; tə] ['ɪmɪteɪt] ['emfəsaɪz] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [men] [duː; də][nɒt] ['eksəsaɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt]

This	tendency	to	imitate	emphasizes	the	fact	that	men	do	not	exercise	sufficient
这	趋势	到	模拟	强调	这	事实	那	男人	做	不是	锻炼	充足的

[ə,rɪdʒə'næləti] .

originality	.
独创性	.

这种模仿倾向凸显了男性缺乏创造力这一事实。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][məʊst][bɑːrnz][ɑː(r); ə(r)][rek'tæŋgjələ(r)][ɪz][nəʊ]['riːz(ə)n] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [best][ænd; ənd]

Because	most	barns	are	rectangular	is	no	reason	that	this	is	the	best	and
因为	最多	谷仓	是	矩形的	是	不	原因	那	这	是	这	最好的	和

[məʊst][,iːkə'nɒmɪk(ə)l] [fɔːm] .

most	economical	form	.
最多	经济	形式	.

虽然大多数谷仓是长方形的，但这并不意味着长方形就是最好、最经济的形状。

[[ə; eɪ]]

[	A	]
[	一个	]

[一个]

['speʃ(ə)l] [ək'nɒlɪdʒmənt] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə]['mɪstə(r)] . [eɪtʃ] . [iː] . [kraʊtʃ] [ænd; ənd]['mɪstə(r)] . [ɑː(r)] . [iː] .

Special	acknowledgment	is	made	to	Mr	.	H	.	E	.	Crouch	and	Mr	.	R	.	E	.
特别的	致谢	是	制成	到	先生	.	H	.	E	.	蹲伏	和	先生	.	拉	.	E	.

[brænd][fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] [ə'sɪstəns] [ɪn] ['wɜːkɪŋ] [aʊt][ðə; ði] ['diːteɪld] ['deɪtə] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]

Brand	for	their	assistance	in	working	out	the	detailed	data	which	are	the
品牌	为了	他们的	协助	在	在职的	出去	这	详细的	数据	哪个	是	这

['beɪsiːz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][,iːkə'nɒmɪk] [kəm'pærəsnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz]

bases	for	the	economic	comparisons	of	the	round	and	rectangular	barns
基地	为了	这	经济的	比较	的	这	圆形的	和	矩形的	谷仓

[meɪd] [ɪn] [ðɪs] ['bʊlətɪn] .

made	in	this	bulletin	.
制成	在	这	公告	.

特别感谢 HE Crouch 先生和 RE Brand 先生协助整理出详细数据，这些数据是本公告中对圆形和矩形谷仓进行经济比较的基础。

[[,piː 'dʒiː][,tuː'tuː]]

[	Pg	2	]
[	页	2	]

[第2页]

[waɪ] [mɔː(r)] [raʊnd] [bɑːrnz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] [bɪlt]

Why	More	Round	Barns	Are	not	Built
为什么	更多的	圆形的	谷仓	是	不是	建造

为什么圆形谷仓建造得不多

[fɪg] . [wʌn] .
Fig . **1** .
如图 . 1 .

图1。

[bɑ:n] [nəʊ] . [faɪv] .
Barn **No** . **5** .
谷仓 不 . 5 .

5号谷仓。

- [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [skeɪl] - [fi:t] [tu:; tə][wʌn] [ɪntʃ] ;
100 **feet** **in** **diameter** **,** **scale** **20** **feet** **to** **one** **inch** **;**
- 脚 在 直径 , 规模 - 脚 到 一 英寸 ;

直径 100 英尺，比例尺为 20 英尺比 1 英寸；

['ʃəʊɪŋ] [ɪn'kri:st] [məʊ] [kə'pæsəti]['gɪv(ə)n][baɪ][self] - [sə'pɔ:tɪŋ] [ru:f] .
Showing **increased** **mow** **capacity** **given** **by** **self** **-** **supporting** **roof** **.**
显示 增加 刈 容量 给定 经过 自己 - 支持 屋顶 .

显示出自支撑屋顶带来的更高的割草能力。

[ɪn][æn; ən] ['ɜ:li] [deɪ] [wen] ['lʌmbə(r)][wɒz; wəz] [tʃi:p] , ['bɪldɪŋz] [wɜ:(r); wə(r)] [bɪlt] [ɒv; əv][lɒgz] ,
In **an** **early** **day** **when** **lumber** **was** **cheap** **,** **buildings** **were** **built** **of** **logs** **,**
在 一个 早期的 天 什么时候 木材 曾是 便宜的 , 建筑物 是 建造 的 日志 ,

早期木材价格低廉时，人们用原木建造房屋。

[ɔ:(r)][æt; ət] [li:st] [hæd; həd] ['hevi] [freɪmz] .
or **at** **least** **had** **heavy** **frames** **.**
或者 在 至少 有 重的 框架 .

或者至少拥有厚重的框架。

['ʌndə(r)] [ði:z] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [wɒz; wəz][ðə; ði][wʌn]['nætʃ(ə)rəli] [ju:st] ,
Under **these** **conditions** **,** **the** **rectangular** **barn** **was** **the** **one** **naturally** **used** **,**
在下面 这些 状况 , 这 矩形的 谷仓 曾是 这 一 自然 用过的 ,

在这种情况下，长方形的谷仓自然而然地成为了首选。

[ænd; ənd]['pi:p(ə)l][hæv; həv] ['fɒləʊd] [ɪn][ðə; ði] ['fʊtsteps] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['fɔ:ˌfɑ:ðəz] [ɪn] [kən'tɪnjʊɪŋ] [ðɪs]
and **people** **have** **followed** **in** **the** **footsteps** **of** **their** **forefathers** **in** **continuing** **this**
和 人们 有 随后 在 这 脚步声 的 他们的 祖先 在 继续 这
[fɔ:m] [ɒv; əv] [bɑ:n] .
form **of** **barn** **.**
形式 的 谷仓 .

人们继承了祖先的传统，继续建造这种形式的谷仓。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'kɒnəmi] [ænd; ənd] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [hæv; həv]
The **result** **is** **that** **the** **economy** **and** **advantages** **of** **the** **round** **barn** **have**
这 结果 是 那 这 经济 和 优势 的 这 圆形的 谷仓 有
[ə'pærəntli] ['nevə(r)] [bi:n] [kən'sɪdəd] .
apparently **never** **been** **considered** **.**
显然 绝不 到过 经过考虑的 .

结果是，圆形谷仓的经济性和优势似乎从未被考虑过。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt] ['ɒbviəs] [æt; ət][fɜ:st] [saɪt] ,
This **is** **because** **they** **are** **not** **obvious** **at** **first** **sight** **,**
这 是 因为 他们 是 不是 明显的 在 第一的 视线 ,

这是因为它们乍一看并不明显。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌm] ['fʊli] [ə'pærənt] ['əʊnli]['ɑ:ftə(r)][ə; eɪ] ['di:teɪld] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] .
and **become** **fully** **apparent** **only** **after** **a** **detailed** **study** **of** **the** **construction** **.**
和 变得 完全 明显 仅有的 后 一个 详细的 学习 的 这 建造 .

只有经过对结构的详细研究后才能完全显现出来。

[fɔ:(r); fə(r)] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] , [ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [fɔːm] [stɪl] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə][biː; bi] [bɪlt] , [ɔːl'ðəʊ][ˌaɪ 'tiː]

For	these	reasons	,	the	rectangular	form	still	continues	to	be	built	,	altho	it
为了	这些	原因	,	这	矩形的	形式	仍然	继续	到	是	建造	,	虽然	它

[ˌɑːr 'iː]

re
关于

出于这些原因，尽管矩形建筑形式有所改变，但它仍然继续被建造出来。

[[ˌpiː 'dʒiː][θriː]]

[	Pg	3	]
[	页	3	]

[第3页]

['kwaɪə(r)] [mʌtʃ] [mɔː(r)]['lʌmbə(r)] .

quires	much	more	lumber	.
问	很多	更多的	木材	.

需要更多的木材。

[æz; əz][ðə; ði][praɪs][ɒv; əv]['lʌmbə(r)][hæz; həz] [əd'vɑːnst] [səʊ] [mə'tɪəriəli] [ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] ,

As	the	price	of	lumber	has	advanced	so	materially	in	recent	years	,
作为	这	价格	的	木材	有	先进的	所以	重大	在	最近的	年	,

近年来，木材价格大幅上涨，

[ðə; ði]['pɒsəb(ə)l] ['seɪvɪŋ] [ɪn] [ðɪs] [mə'tɪəriəl][ɪz][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['aɪtəm] , [ænd; ənd] [wel] [wɜːθ] [ɪn'vestɪgeɪtɪŋ] .

the	possible	saving	in	this	material	is	a	large	item	,	and	well	worth	investigating	.
这	可能的	保存	在	这	材料	是	一个	大的	物品	,	和	出色地	值得	调查	.

这种材料可能节省的费用相当可观，非常值得研究。

[ðə; ði] [əb'dʒekʃnz] [tuː; tə] [raʊnd] [bɑːrnz][hæv; həv]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [biːn] [meɪd] [baɪ] [ðəʊz] [huː] [hæv; həv]

The	objections	to	round	barns	have	usually	been	made	by	those	who	have
这	反对意见	到	圆形的	谷仓	有	通常	到过	制成	经过	那些	WHO	有

['əʊnli][ə; eɪ] [ˌsuːpə'fɪʃ(ə)l] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] ,

only	a	superficial	knowledge	of	the	subject	,
仅有的	一个	浅	知识	的	这	主题	,

反对圆形谷仓的人通常对这个主题只有肤浅的了解。

[ænd; ənd][duː; də][nɒt] ['riːəli] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] ['relətɪv] ['merɪts][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [fɔːmz] .

and	do	not	really	understand	the	relative	merits	of	the	two	forms	.
和	做	不是	真的	理解	这	相对的	优点	的	这	二	表格	.

并不真正了解这两种形式的相对优劣。

[tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtərz] ['nɒlɪdʒ] , [ðeə(r)][hæz; həz]['nevə(r)] [biːn] ['pʌblɪʃt] [ə; eɪ] ['keəfəli] ['fɪgəd]

To	the	writer's	knowledge	,	there	has	never	been	published	a	carefully	figured
到	这	作家的	知识	,	那里	有	绝不	到过	已发布	一个	小心	想

[aʊt] ,

out	,
出去	,

据作者所知，从未发表过经过仔细推敲的.....

['diːteɪld] [kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] ['prɒpəli] [kən'strʌktɪd] ['sɜːkjələ(r)] [bɑːn] [wɪð] [ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)]

detailed	comparison	of	a	properly	constructed	circular	barn	with	the	rectangular
详细的	比较	的	一个	适当地	建造	圆	谷仓	和	这	矩形的

[bɑːn] .

barn	.
谷仓	.

对结构合理的圆形谷仓和矩形谷仓进行详细比较。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] [məʊst] [raʊnd] [bɑːrnz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [bɪlt] , [ðʌs] [fɑː(r)] ,

The	difficulty	with	most	round	barns	that	have	been	built	,	thus	far	,
这	困难	和	最多	圆形的	谷仓	那	有	到过	建造	,	因此	远的	,

迄今为止，大多数已建成的圆形谷仓都存在一个问题：

[ɪz] [ðæt] [ðeɪ] [duː; də] [nɒt] [hæv; həv] [ə; eɪ] [self] - [sə'pɔːtɪŋ] [ruːf] ,

is	that	they	do	not	have	a	self	-	supporting	roof	,
是	那	他们	做	不是	有	一个	自己	-	支持	屋顶	,

问题在于它们没有自支撑的屋顶。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [luːz] ['meni] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['prɒpəli] [kən'strʌktɪd]

and	consequently	lose	many	of	the	advantages	of	a	properly	constructed
和	最后	失去	许多	的	这	优势	的	一个	适当地	建造

[raʊnd] [bɑːn] .

round	barn	.
圆形的	谷仓	.

因此，也就失去了建造得当的圆形谷仓的许多优点。

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] ['riːz(ə)n] [waɪ] [raʊnd] [bɑːrnz] [hæv; həv] [nɒt] [bɪ'kʌm] [mɔː(r)] ['pɒpjələ(r)] .

This	is	the	principal	reason	why	round	barns	have	not	become	more	popular	.
这	是	这	主要的	原因	为什么	圆形的	谷仓	有	不是	变得	更多的	受欢迎的	.

这就是圆形谷仓未能普及的主要原因。

[ə; eɪ] [streɪt] [ruːf] [ˌnesə'serəli] [rɪ'kwaɪəz] ['meni] [sə'pɔːrts] [ɪn] [ðə; ði] [bɑːn] [bɪ'ləʊ] .

A	straight	roof	necessarily	requires	many	supports	in	the	barn	below	.
一个	直的	屋顶	一定	需要	许多	支持	在	这	谷仓	以下	.

平直的屋顶必然需要谷仓下方的许多支撑结构。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [bəuθ] ['kɒstli] [ænd; ənd] [ˌɪnkən'viːniənt] , [ænd; ənd] [meɪk] [ðə; ði] [ruːf] [nəʊ] [strɒŋgə(r)] [ðæn; ðən] [ə; eɪ] [dəʊm] - [ʃeɪpt] ,

These	are	both	costly	and	inconvenient	,	and	make	the	roof	no	stronger	than	a	dome	-	shaped	,
这些	是	两个都	昂贵	和	不方便	,	和	制作	这	屋顶	不	更强	比	一个	穹顶	-	形状	,

这些方法既昂贵又不方便，而且不会使屋顶比圆顶形屋顶更坚固。

[self] - [sə'pɔːtɪŋ] [ruːf] [wɪtʃ] ['nɪəli] ['dʌblz] [ðə; ði] [kə'pæsəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [məʊ] .

self	-	supporting	roof	which	nearly	doubles	the	capacity	of	the	mow	.
自己	-	支持	屋顶	哪个	几乎	双打	这	容量	的	这	刈	.

自支撑式屋顶使割草机的容量几乎翻了一番。

[siː] [fɪg] . ([wʌn]) .

See	Fig	.	(	1	)	.
看	如图	.	(	1	)	.

参见图（1）。

['meni] [huː] [hæv; həv] [ðʌs] [ˌdisri'gɑːdid] [kə'pæsəti] [hæv; həv] ['ɔːlsəʊ] ['weɪstɪd] ['lʌmbə(r)] [ænd; ənd] [meɪd] [ə; eɪ] ['niːdləs] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [wɜːk] [baɪ] ['tʃɒpɪŋ] [ɔː(r)] ['hjuːɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [sɪl] [ænd; ənd] [pleɪt] ,

Many	who	have	thus	disregarded	capacity	have	also	wasted	lumber	and	made	a	needless	amount	of	work	by	chopping	or	hewing	out	the	sill	and	plate	,
许多	WHO	有	因此	被忽视	容量	有	还	浪费	木材	和	制成	一个	不必要	数量	的	工作	经过	切碎	或者	砍伐	出去	这	窗台	和	盘子	,

许多忽视产能的人也浪费了木材，并通过砍伐或凿削地梁和板材而做了不必要的工作。

[ðʌs] [ri'kwaiə] [mɔː(r)] ['leɪbə(r)] [ænd; ənd] ['lʌmbə(r)] , [bɪ'saɪdz] ['sækrɪfaɪsɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtə(r)] [streŋθ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [bɪlt] - [ʌp] [sɪl] .

thus	requiring	more	labor	and	lumber	,	besides	sacrificing	the	greater	strength	of	a	built	-	up	sill	.
因此	需要	更多的	劳动	和	木材	,	除了	牺牲	这	更大的	力量	的	一个	建造	-	向上	窗台	.

因此需要更多的劳动力和木材，而且牺牲了组合式地梁的更大强度。

['raɪtli] [kən'strʌktɪd] [raʊnd] [bɑːrnz] [ɑː(r); ə(r)] , [haʊ'evə(r)] , ['biːɪŋ] [bɪlt] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ɪk'stent] .

Rightly	constructed	round	barns	are	,	however	,	being	built	to	a	limited	extent	.
没错	建造	圆形的	谷仓	是	,	然而	,	存在	建造	到	一个	有限的	程度	.

然而，建造得当的圆形谷仓目前也正在少量建造。

[wʌn] [kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [hæz; həz] [ɪ'rektɪd] ['twenti] - [fɔ:(r)] [raʊnd] [bɑ:rnz] , [wɪð] [self] -

One	contractor	has	erected	twenty	-	four	round	barns	,	with	self	-
一	承包商	有	竖立	二十	-	四	圆形的	谷仓	,	和	自己	-

[sə'pɔ:tɪŋ] [ru:fs] , [ɪn][ðə; ði][lɑ:st][naɪn] [j'iəz] .

supporting	roofs	,	in	the	last	nine	years	.
支持	屋顶	,	在	这	最后的	九	年	.

在过去的九年里，一位承包商建造了二十四座圆形谷仓，这些谷仓都带有自支撑屋顶。

[ði:z] [bɑ:rnz] ['veəri] [ɪn][saɪz][frɒm; frəm] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [wɪð] - - [fʊt] [pəʊsts][tu:; tə] - [fi:t]

These	barns	vary	in	size	from	40	feet	in	diameter	with	18	-	foot	posts	to	102	feet
这些	谷仓	各不相同	在	尺寸	从	-	脚	在	直径	和	-	-	脚	帖子	到	-	脚

[ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [wɪð] - - [fʊt] [pəʊsts] .

in	diameter	with	30	-	foot	posts	.
在	直径	和	-	-	脚	帖子	.

这些谷仓的尺寸各不相同，直径从 40 英尺（立柱高度 18 英尺）到直径 102 英尺（立柱高度 30 英尺）不等。

[ə'nʌðə(r)] ['ri:z(ə)n] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['skeəsəti][ɒv; əv] [raʊnd] [bɑ:rnz][ɪz][ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['getɪŋ]

Another	reason	for	the	scarcity	of	round	barns	is	the	difficulty	in	getting
其他	原因	为了	这	缺乏	的	圆形的	谷仓	是	这	困难	在	获得

[ðem; ðəm] [bɪlt] .

them	built	.
他们	建造	.

圆形谷仓稀少的另一个原因是建造起来很困难。

[məʊst] ['kɑ:pintəz] ['hezɪteɪt] [tu:; tə] [ˌʌndə'teɪk] [ðə; ði] [wɜ:k] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɪn][ðə; ði] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ]

Most	carpenters	hesitate	to	undertake	the	work	because	in	the	erection	of	a
最多	木匠	犹豫	到	承担	这	工作	因为	在	这	勃起	的	一个

[raʊnd] [bɑ:n] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ɪn'taɪəli] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]

round	barn	the	construction	should	be	entirely	different	from	that	of	the
圆形的	谷仓	这	建造	应该	是	完全	不同的	从	那	的	这

[rek'tæŋgjələ(r)] [fɔ:m] .

rectangular	form	.
矩形的	形式	.

大多数木匠都不愿承接这项工作，因为建造圆形谷仓的构造与建造矩形谷仓的构造完全不同。

['meni] [nju:] ['prɔ:bləmz]['prez(ə)nt] [ðəm'selvz] , [bʌt; bət] [wen] [ðɪ:z] [ɑ:(r); ə(r)][wʌns] [ˌʌndə'stʊd] ,

Many	new	problems	present	themselves	,	but	when	these	are	once	understood	,
许多	新的	问题	展示	他们自己	,	但	什么时候	这些	是	一次	理解	,

很多新问题随之出现，但一旦这些问题被理解，

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] ['ɒfəz] [nəʊ][mɔ:(r)] ['dɪfɪkəltɪz] [ɪn] [kən'strʌkʃn] [ðæn; ðən][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [fɔ:m]

the	round	barn	offers	no	more	difficulties	in	construction	than	the	rectangular	form
这	圆形的	谷仓	优惠	不	更多的	困难	在	建造	比	这	矩形的	形式

.

:

.

圆形谷仓在建造上并不比矩形谷仓更难。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [ɪm'pɔ:t(ə)nt][tu:; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [hed] ['kɑ:pəntə(r)] [hu:] [ɪz] [ə'kʌstəmd] [tu:; tə]

It	is	,	however	,	important	to	have	a	head	carpenter	who	is	accustomed	to
它	是	,	然而	,	重要的	到	有	一个	头	木匠	WHO	是	习惯	到

['pʊtɪŋ] [ʌp] [raʊnd] [bɑ:rnz] ,

putting	up	round	barns	,
推杆	向上	圆形的	谷仓	,

然而，拥有一位习惯于建造圆形谷仓的首席木匠至关重要。

[æz; əz][ə; eɪ][mæn] [wɪð] [ˌɪndʒə'nju:əti][ænd; ənd] [ɪk'spɪəriəns] [kæn; kən] [teɪk] [əd'vɑ:ntɪdʒ] [ɒv; əv] ['meni]

as	a	man	with	ingenuity	and	experience	can	take	advantage	of	many
作为	一个	男人	和	独创性	和	经验	能	拿	优势	的	许多

[ˌɒpə'tju:nətiz] [tu:; tə] [seɪv] ['leɪbə(r)][ænd; ənd][mə'tɪəriəl] .

opportunities	to	save	labor	and	material	.
机会	到	节省	劳动	和	材料	.

一个有创造力和经验的人可以利用许多机会来节省劳动力和材料。

[kaɪnd][ɒv; əv] [bɑ:n] ['ni:dɪd]

Kind	of	Barn	Needed
种类	的	谷仓	需要

需要哪种类型的谷仓

[ðə; ði][fɜ:st] [θɪŋ] [tu:; tə][kən'sɪdə(r)][ɪn][ðə; ði] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ][bɑ:n][ɪz][ə; eɪ] [kən'vi:niənt]

The	first	thing	to	consider	in	the	erection	of	a	barn	is	a	convenient
这	第一的	事物	到	考虑	在	这	勃起	的	一个	谷仓	是	一个	方便的

[ə'reɪndʒmənt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜ:pəs] [fɔ:(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [ju:st] .

arrangement	for	the	purpose	for	which	it	is	to	be	used	.
安排	为了	这	目的	为了	哪个	它	是	到	是	用过的	.

建造谷仓时首先要考虑的是其用途的便利性。

[æt; ət][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:səti][ɒv; əv] [ˌɪlə'nɔɪz] , [tu:] [j'iəz] [ə'gəʊ] , [ə; eɪ] ['twenti] - ['eɪkə(r)][ˌdemən'streɪʃ(ə)n]

At	the	University	of	Illinois	,	two	years	ago	,	a	twenty	-	acre	demonstration
在	这	大学	的	伊利诺伊州	,	二	年	前	,	一个	二十	-	英亩	示范

['deəri] [fɑ:m] [wɒz; wəz] ['stɑ:tɪd] ,

dairy	farm	was	started	,
奶制品	农场	曾是	开始	,

两年前，伊利诺伊大学开办了一个占地20英亩的示范奶牛场。

[ðə; ði][səʊl]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ['bi:ɪŋ] [tu:; tə][prə'dju:s][ðə; ði]['lɑ:dʒɪst][ə'maʊnt][ɒv; əv][mɪlk][pə(r)]['eɪkə(r)]

the	sole	object	being	to	produce	the	largest	amount	of	milk	per	acre
这	唯一	目的	存在	到	生产	这	最大	数量	的	牛奶	每	英亩

[æt; ət][ðə; ði] [li:st] ['pɒsəb(ə)l][kɒst] .

at	the	least	possible	cost	.
在	这	至少	可能的	成本	.

唯一目标是以尽可能低的成本，在每英亩土地上生产出最多的牛奶。

[tu:; tə]

To
到

到

[[ˌpi: 'dʒi:][fɔ:r]]

[	Pg	4	]
[	页	4	]

[第4页]

[mi:t] [ðə; ði][rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv][ə; eɪ][bɑ:n][fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜ:pəs] ,

meet	the	requirements	of	a	barn	for	this	purpose	,
见面	这	要求	的	一个	谷仓	为了	这	目的	,

满足此用途的谷仓要求，

[ˌaɪ 'ti:] [bɪ'keɪm] [ɪm'perətɪv] [tu:; tə] [bɪld] [wʌn] [ðæt] [wɒz; wəz] [kən'vi:niənt] [fɔ:(r); fə(r)] ['fi:dɪŋ] [ænd; ənd]

it	became	imperative	to	build	one	that	was	convenient	for	feeding	and
它	成为	至关重要的	到	建造	一	那	曾是	方便的	为了	喂养	和

['keərɪŋ][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [kaʊz] ,

caring	for	the	cows	,
关怀	为了	这	牛	,

因此，建造一个方便喂养和照料奶牛的牛棚势在必行。

[ˌiːkəˈnɒmɪk(ə)l][ɒv; əv] [kənˈstrʌkʃn] , [ænd; ənd] [kənˈteɪnɪŋ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ˈstɔːrɪdʒ] [kəˈpæsəti][ɪn][bəuθ][ˈsaɪləʊ]

economical	of	construction	,	and	containing	a	large	storage	capacity	in	both	silo
经济	的	建造	,	和	包含	一个	大的	贮存	容量	在	两个都	筒仓

[ænd; ənd] [məʊ] .

and	mow	.
和	刈	.

结构经济，筒仓和储料仓的存储容量都很大。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][rɪˈkwaɪərmənts][ɒv; əv][ə; eɪ][bɑːn][fɔː(r); fə(r)] [ˈevri] [ˈpræktɪkl] [ˈdeərɪmən] .

These	are	the	requirements	of	a	barn	for	every	practical	dairyman	.
这些	是	这	要求	的	一个	谷仓	为了	每一个	实际的	奶农	.

对于每一位务实的奶农来说，这些是牛棚必须具备的条件。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

[ˈfɪlɪŋ] [ðə; ði][ˈsaɪləʊ] .

Filling	the	silo	.
填充	这	筒仓	.

填充筒仓。

[ə; eɪ][ˈsaɪləʊ][wɒz; wəz] [ˈniːdɪd] [ðæt][kʊd; kəd][biː; bi] [fed] [frɒm; frəm][ðə; ði][jɪə(r)] [raʊnd] .

A	silo	was	needed	that	could	be	fed	from	the	year	round	.
一个	筒仓	曾是	需要	那	可以	是	美联储	从	这	年	圆形的	.

我们需要一个可以全年供料的筒仓。

[wɪð] [ðə; ði][smɔːl][ˈnʌmbə(r)][ɒv; əv][kaʊz] [kept] ,

With	the	small	number	of	cows	kept	,
和	这	小的	数字	的	牛	保留	,

由于饲养的牛数量较少，

[ə; eɪ] [diːp] [ɪˈnʌf] [ˈleɪə(r)][ɒv; əv][ˈsaɪlɪdʒ][kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] [fed] [ɒf] [iːtʃ] [deɪ][tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ ˈtiː]

a	deep	enough	layer	of	silage	could	not	be	fed	off	each	day	to	keep	it
一个	深的	足够的	层	的	青贮饲料	可以	不是	是	美联储	离开	每个	天	到	保持	它

[gʊd] [θruː] [ðə; ði] [ˈsʌmə(r)] ,

good	thru	the	summer	,
好的	通过	这	夏天	,

如果每天都取用足够厚的青贮饲料层，就无法保证青贮饲料在整个夏季保持良好状态。

[ɪf] [ðə; ði][ˈsaɪləʊ][wɒz; wəz][mɔː(r)][ðæn; ðən] - [fiːt] [ɪn][daɪˈæmɪtə(r)] .

if	the	silo	was	more	than	12	feet	in	diameter	.
如果	这	筒仓	曾是	更多的	比	-	脚	在	直径	.

如果筒仓直径超过 12 英尺。

[æz; əz] [ðɪs] [smɔːl][daɪˈæmɪtə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [nəˈsesəti] ,

As	this	small	diameter	was	a	necessity	,
作为	这	小的	直径	曾是	一个	必要性	,

由于这种小直径是必要的，

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [rɪˈkwaɪə(r)] [tuː] [ˈsaɪloʊz] - [fiːt] [diːp] [tuː; tə] [səˈpleɪ] [ɪˈnʌf] [ˈsaɪlɪdʒ] .

it	would	require	two	silos	33	feet	deep	to	supply	enough	silage	.
它	会	要求	二	筒仓	-	脚	深的	到	供应	足够的	青贮饲料	.

要供应足够的青贮饲料，需要两个 33 英尺深的筒仓。

[tuː] [ˈsaɪloʊz][ɒv; əv] [sʌtʃ] [smɔːl][daɪˈæmɪtə(r)] [wʊd] [nɒt]['əʊnli][biː; bi]['kɒstli] , [bʌt; bət] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə]

Two	silos	of	such	small	diameter	would	not	only	be	costly	,	but	difficult	to
二	筒仓	的	这样的	小的	直径	会	不是	仅有的	是	昂贵	,	但	难的	到

[meɪk] [stænd] ,

make	stand	,
制作	站立	,

建造两个直径如此小的筒仓不仅成本高昂，而且难以建成。

[ən'les] [bɪlt] [ɒv; əv] ['kɒŋkri:t] .
unless **built** **of** **concrete** **.**
除非 建造 的 具体的 .

除非是用混凝土建造的。

[ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [wɒz; wəz] [ˌəʊvə'kʌm] [baɪ]['ju:zɪŋ][ðə; ði]['sɜ:kjələ(r)] [bɑ:n] [ænd; ənd] ['pleɪsɪŋ] [ɪn][ðə; ði]
This **difficulty** **was** **overcome** **by** **using** **the** **circular** **barn** **and** **placing** **in** **the**
这 困难 曾是 克服 经过 使用 这 圆 谷仓 和 放置 在 这
['sentə(r)][ə; eɪ]['saɪləʊ] [wɪtʃ] [ɪz] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fi:t] [di:p] ,
center **a** **silo** **which** **is** **12** **feet** **in** **diameter** **and** **54** **feet** **deep** **,**
中心 一个 筒仓 哪个 是 - 脚 在 直径 和 - 脚 深的 ,

为了克服这一困难，采用了圆形谷仓，并在谷仓中心放置了一个直径 12 英尺、深 54 英尺的筒仓。

[ðʌs] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][wʌn]['saɪləʊ] , [wɪð] [æz; əz] [mʌtʃ] [kə'pæsəti][æz; əz][ðə; ði] [tu:] [bɪ'fɔ:(r)] ['menʃ(ə)nd] ,
thus **making** **the** **one** **silo** **,** **with** **as** **much** **capacity** **as** **the** **two** **before** **mentioned** **,**
因此 制作 这 一 筒仓 , 和 作为 很多 容量 作为 这 二 前 提及 ,
['ɑ:nsə(r)] ['evri] ['pɜ:pəs] .
answer **every** **purpose** **.**
回答 每一个 目的 .

因此，一个筒仓的容量与前面提到的两个筒仓一样大，就能满足所有用途。

[ðɪs] [di:p] ['saɪləʊ][ɪz][æn; ən][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] ,
This **deep** **silo** **is** **an** **important** **part** **of** **the** **round** **barn** **,**
这 深的 筒仓 是 一个 重要的 部分 的 这 圆形的 谷仓 ,

这个深筒仓是圆形谷仓的重要组成部分。

[æz; əz][ˌaɪ 'ti:][nɒt]['əʊnli] [fɔ:mz] [ə; eɪ] [sə'pɔ:t] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [ru:f] , [bʌt; bət][ɪz] [prə'tektɪd] [baɪ][ðə; ði]
as **it** **not** **only** **forms** **a** **support** **for** **the** **roof** **,** **but** **is** **protected** **by** **the**
作为 它 不是 仅有的 表格 一个 支持 为了 这 屋顶 , 但 是 受保护 经过 这
[bɑ:n] ,
barn **,**
谷仓 ,

因为它不仅支撑着屋顶，而且还受到谷仓的保护。

[ðʌs] ['seɪvɪŋ] [ðə; ði][kɒst][ɒv; əv]['saɪdɪŋ] .
thus **saving** **the** **cost** **of** **siding** **.**
因此 保存 这 成本 的 壁板 .

这样就节省了外墙板的费用。

[ðen] , [tu:] , [bɪ'saɪdz] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði] [speɪs] [li:st] ['væljuəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)]['ʌðə(r)] [p'ɜ:pəsɪz] , [ˌaɪ 'ti:]
Then **,** **too** **,** **besides** **occupying** **the** **space** **least** **valuable** **for** **other** **purposes** **,** **it**
然后 , 也 , 除了 占领 这 空间 至少 有价值的 为了 其他 目的 , 它
['bi:ɪŋ] ['sentrəli] [ləʊ'keɪtɪd] ,
being **centrally** **located** **,**
存在 中心 位于 ,

此外，除了占据了其他用途价值最低的空间外，它还位于中心位置，

[ɪz][ɪn][ðə; ði][məʊst] [kən'vi:niənt] [pleɪs] [fɔ:(r); fə(r)] ['fi:dɪŋ] .
is **in** **the** **most** **convenient** **place** **for** **feeding** **.**
是 在 这 最多 方便的 地方 为了 喂养 .

位于最方便喂食的地方。

[ðə; ði]['saɪlɪdʒ] [ʃu:t] ['bi:ɪŋ] ['əʊpən][æt; ət][ðə; ði][tɒp] [fɔ:mz] [ə; eɪ]['sʌkʃ(ə)n][ɒv; əv][eə(r)] ,
The **silage** **chute** **being** **open** **at** **the** **top** **forms** **a** **suction** **of** **air** **,**
这 青贮饲料 滑槽 存在 打开 在 这 顶部 表格 一个 吸 的 空气 ,

青贮料槽顶部敞开，会形成空气吸入。

[wɪtʃ] [ki:ps] [ðə; ði]['saɪlɪdʒ]['əʊdə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [bɑ:n] [æt; ət] ['mɪlkɪŋ] [taɪm] ,
which **keeps** **the** **silage** **odor** **from** **the** **barn** **at** **milking** **time** **,**
哪个 保持 这 青贮饲料 气味 从 这 谷仓 在 挤奶 时间 ,

这样可以防止挤奶时青贮饲料的气味飘进牛棚。

[ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] [ə'sɪsts] [ɪn] [ˌventɪ'leɪʃn] [wen] [ðə; ði][dɔ:(r)][tu:; tə][ðə; ði] [ʃu:t] [ɪz]['əʊpən] .

and	also	assists	in	ventilation	when	the	door	to	the	chute	is	open	.
和	还	助攻	在	通风	什么时候	这	门	到	这	滑槽	是	打开	.

当滑槽门打开时，它还能帮助通风。

[[ˌpi: 'dʒi:][faɪv]]

[	Pg	5	]
[	页	5	]

[第5页]

[əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n]

ADVANTAGES	OF	THE	ROUND	BARN
优势	的	这	圆形的	谷仓

圆形谷仓的优势

[ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv][su:ˌpɪəri'ɒrəti] [ðæt] [ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n] [ʃəʊz] ['əʊvə(r)][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)]

The	points	of	superiority	that	the	round	dairy	barn	shows	over	the	rectangular
这	积分	的	优势	那	这	圆形的	奶制品	谷仓	演出	超过	这	矩形的

[fɔ:m] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'vi:niəns] ,

form	are	convenience	,
形式	是	方便	,

圆形奶牛棚相比矩形奶牛棚的优势在于便利性。

[streŋθ] , [ænd; ənd] ['tʃi:pnəs] .

strength	,	and	cheapness	.
力量	,	和	廉价	.

强度高，价格低。

[raʊnd] [bɑ:n] [məʊst] [kən'vi:niənt]

Round	Barn	Most	Convenient
圆形的	谷仓	最多	方便的

圆形谷仓最方便

[kən'sɪdərɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [bɑ:n] [ɒn][ə; eɪ]['deəri] [fɑ:m] [ɪz] [ju:st] [twaɪs] ['evri] [deɪ] [ɪn][ðə; ði][jɪə(r)] ,

Considering	that	the	barn	on	a	dairy	farm	is	used	twice	every	day	in	the	year	,
考虑	那	这	谷仓	在	一个	奶制品	农场	是	用过的	两次	每一个	天	在	这	年	,

考虑到奶牛场的牛棚一年中每天都要使用两次，

[ænd; ənd] [ðæt] [fɔ:(r); fə(r)][sɪks] [mʌnθs] [i:tʃ] [jɪə(r)][ðə; ði] [kaʊz] ['ɒkjupaɪ][ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lməʊst] [kən'tɪnjuəsli] ,

and	that	for	six	months	each	year	the	cows	occupy	it	almost	continuously	,
和	那	为了	六	几个月	每个	年	这	牛	占据	它	几乎	持续	,

每年有六个月的时间，牛群几乎一直占据着这片区域。

[ænd; ənd] [ðæt] ['djʊərɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['leɪbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [fɑ:m] [ɪz] [dʌn]

and	that	during	this	time	a	large	amount	of	the	labor	of	the	farm	is	done
和	那	期间	这	时间	一个	大的	数量	的	这	劳动	的	这	农场	是	完毕

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [bɑ:n] ,

inside	the	barn	,
里面	这	谷仓	,

在此期间，农场的大部分劳动都是在谷仓内完成的。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ɒv; əv][ɪts] [kən'vi:niəns] [ɪz][ə; eɪ] ['vaɪt(ə)l] [wʌn] .

it	is	evident	that	the	question	of	its	convenience	is	a	vital	one	.
它	是	明显	那	这	问题	的	它是	方便	是	一个	必不可少的	一	.

显然，它的便利性问题至关重要。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [taɪm] [ænd; ənd] [streŋθ] ['weɪstɪd] [ɪn] ['ju:sləs] ['leɪbə(r)][ɪn]['pɔ:li; 'pʊəli] [ə'reɪndʒd]

The	amount	of	time	and	strength	wasted	in	useless	labor	in	poorly	arranged
这	数量	的	时间	和	力量	浪费	在	无用	劳动	在	差	安排

['bɪldɪŋz] [ɪz] [ə'pɔ:lɪŋ] .

buildings	is	appalling	.
建筑物	是	令人震惊	.

在布局不合理的建筑物中浪费在无用劳动上的时间和精力令人震惊。

['pi:p(ə)l][du:; də][nɒt][stɒp][tu:; tə][kən'sɪdə(r)][ðə; ði]['seɪvɪŋ][ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)][ɔ:(r)][ə; eɪ]['laɪftaɪm][baɪ]['hævɪŋ]
People **do** **not** **stop** **to** **consider** **the** **saving** **in** **a** **year** **or** **a** **lifetime** **by** **having**
人们 做 不是 停止 到 考虑 这 保存 在 一个 年 或者 一个 寿命 经过 拥有
[ðə; ði][bɑ:n][səʊ] [kən'vi:niəntli] [ə'reɪndʒd] [ðæt][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['seɪvɪŋ][ɒv; əv]['əʊnli][ə; eɪ][fju:]
the **barn** **so** **conveniently** **arranged** **that** **there** **is** **a** **saving** **of** **only** **a** **few**
这 谷仓 所以 方便 安排 那 那里 是 一个 保存 的 仅有的 一个 很少
['sekəndz; sɪ'kɒndz][ɒn] [i:tʃ] [tɑ:sk][ðæt][hæz; həz][tu:; tə][bi:; bi] [dʌn] [tu:] [ɔ:(r)] [θri:] [taɪmz] ['evri] [deɪ] .
seconds **on** **each** **task** **that** **has** **to** **be** **done** **two** **or** **three** **times** **every** **day** **.**
秒 在 每个 任务 那 有 到 是 完毕 二 或者 三 时代 每一个 天 .

人们没有意识到，如果谷仓布置得如此方便，即使每天要做两三次的每项任务都能节省几秒钟，一年甚至一生中也能节省多少时间。

[fɪg] . [θri:] .
Fig **.** **3** **.**
如图 . 3 .

图3。

[ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv][bɑ:n] , ['sekənd][flɔ:(r)] , ['ʃəʊɪŋ] ['saɪləʊ][ænd; ənd][ləʊ'keɪʃn][ɒv; əv]['ensɪlɪdʒ]['kʌtə(r)] .
Interior **of** **barn** **,** **second** **floor** **,** **showing** **silo** **and** **location** **of** **ensilage** **cutter** **.**
内部的 的 谷仓 , 第二 地面 , 显示 筒仓 和 地点 的 青贮饲料 刀具 .

谷仓内部，二楼，显示了筒仓和青贮饲料切割机的位置。

([ti:m] [ʌn'hɪtʃt] [tu:; tə] [ʃəʊ] ['kʌtə(r)] .)
(**team** **unhitched** **to** **show** **cutter** **.** **)**
(团队 解开 到 展示 刀具 .)

（团队解开连接装置以展示切割器。）

[ðə; ði][raʊnd] [bɑ:n][hæz; həz][ə; eɪ]['speʃ(ə)l] [əd'vɑ:ntɪdʒ][ɪn][ðə; ði][wɜ:k][ɒv; əv][dɪ'strɪbju:tɪŋ]['saɪlɪdʒ][tu:; tə]
The **round** **barn** **has** **a** **special** **advantage** **in** **the** **work** **of** **distributing** **silage** **to**
这 圆形的 谷仓 有 一个 特别的 优势 在 这 工作 的 分发 青贮饲料 到
[ðə; ði][kaʊz] .
the **cows** **.**
这 牛 .

圆形牛棚在给奶牛分发青贮饲料方面具有特殊的优势。

[ðə; ði] ['fi:dɪŋ] [kə'mensɪz] [æt; ət][ðə; ði] [ʃu:t] [weə(r)] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [θrəʊn] [daʊn] , [ænd; ənd][ɪz]
The **feeding** **commences** **at** **the** **chute** **where** **it** **is** **thrown** **down** **,** **and** **is**
这 喂养 开始 在 这 滑槽 在哪里 它 是 抛掷 向下 , 和 是
[kən'tɪnju:d] [ə'raʊnd][ðə; ði]['sɜ:k(ə)l] ,
continued **around** **the** **circle** **,**
持续 大约 这 圆圈 ,

喂食从料槽开始，饲料被抛下后，沿着圆圈继续喂食。

['endɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['saɪlɪdʒ][kɑ:t][æt; ət][ðə; ði] [ʃu:t] [ə'gen] , ['redi] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][nekst] ['fi:dɪŋ] .
ending **with** **the** **silage** **cart** **at** **the** **chute** **again** **,** **ready** **for** **the** **next** **feeding** **.**
结束 和 这 青贮饲料 大车 在 这 滑槽 再次 , 准备好 为了 这 下一个 喂养 .

最后，青贮饲料车再次停在料槽旁，准备进行下一轮饲喂。

[ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] [ɪz] [tru:] [ɪn] ['fi:dɪŋ] [heɪ] [ænd; ənd][greɪn] .
The **same** **thing** **is** **true** **in** **feeding** **hay** **and** **grain** **.**
这 相同的 事物 是 真的 在 喂养 干草 和 粮食 .

喂干草和谷物也是如此。

[[ˌpi: 'dʒi:][sɪks]]
[**Pg** **6** **]**
[页 6]

[第6页]

[stɪl] [ə'nʌðə(r)] [greɪt] [əd'vɑ:ntɪdʒ] [ɪz][ðə; ði][lɑ:dʒ] [ˌʌnəb'strʌktɪd] [heɪ] [məʊ] .
Still **another** **great** **advantage** **is** **the** **large** **unobstructed** **hay** **mow** **.**
仍然 其他 伟大的 优势 是 这 大的 通畅 干草 刈 .

另一个很大的优势是宽敞无遮挡的干草收割区。

[wɪð] [ðə; ði][self] - [sə'pɔːtɪŋ] [ruːf] , [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ] [t'ɪmbəz] [wɒt'evə(r)] [əb'strʌktɪŋ] [ðə; ði] [məʊ]

With	the	self	-	supporting	roof	,	there	are	no	timbers	whatever	obstructing	the	mow
和	这	自己	-	支持	屋顶	,	那里	是	不	木材	任何	阻碍	这	刈

,

,

,

由于采用了自支撑式屋顶，所以没有任何木材会阻碍割草。

[wɪtʃ] [miːnz] [nəʊ] ['drægɪŋ] [ɒv; əv] [heɪ] [ə'raʊnd] [pəʊsts][ɔː(r)]['əʊvə(r)] ['gɜːdəz] .

which	means	no	dragging	of	hay	around	posts	or	over	girders	.
哪个	方法	不	拖拽	的	干草	大约	帖子	或者	超过	桁架	.

这意味着不能将干草拖过柱子或横梁。

[ðə; ði] [heɪ] ['kæriə(r)] [rʌnz] [ɒn][ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] [træk] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [məʊ] ,

The	hay	carrier	runs	on	a	circular	track	around	the	mow	,
这	干草	载体	跑步	在	一个	圆	追踪	大约	这	刈	,

运草车沿着草坪周围的环形轨道运行，

[ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['saɪləʊ][ænd; ənd][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [wɔːl] , [ænd; ənd] [drɒps][ðə; ði] [heɪ] [æt; ət] ['eni] [dɪ'zaɪəd] [pɔɪnt] ,

midway	between	the	silo	and	the	outside	wall	,	and	drops	the	hay	at	any	desired	point	,
中途	之间	这	筒仓	和	这	外部	墙	,	和	滴	这	干草	在	任何	想要的	观点	,

位于筒仓和外墙中间的位置，并将干草卸到任何所需位置。

[ðʌs] [ɪn][nəʊ] [keɪs] [dʌz] [ðə; ði] [heɪ] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [muːvd] [bʌt; bət][ə; eɪ] [fjuː] [fiːt] ,

thus	in	no	case	does	the	hay	have	to	be	moved	but	a	few	feet	,
因此	在	不	案件	做	这	干草	有	到	是	已搬	但	一个	很少	脚	,

因此，干草只需移动几英尺即可。

[wɪtʃ] [miːnz] [ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv] [mʌtʃ] ['leɪbə(r)][ɪn][ðə; ði] ['məʊɪŋ] .

which	means	a	saving	of	much	labor	in	the	mowing	.
哪个	方法	一个	保存	的	很多	劳动	在	这	割草	.

这意味着可以节省大量的割草人工。

[tuː; tə] [sək'sesfəli] [ɪm'bɒdi] [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skʌst] [əd'væntɪdʒ] [ɪn][ə; eɪ]['deəri] [bɑːn] [ɪz] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['prɔːbləmz][ɪn] [mɪlk] [prə'dʌkʃ(ə)n] .

To	successfully	embody	all	of	the	above	discussed	advantages	in	a	dairy	barn	is	one	of	the	large	problems	in	milk	production	.
到	成功地	体现	全部	的	这	多于	讨论	优势	在	一个	奶制品	谷仓	是	一	的	这	大的	问题	在	牛奶	生产	.

如何在奶牛场中成功体现上述所有优势，是牛奶生产面临的一大难题。

[ɪn][ə; eɪ]['keəf(ə)l] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑːn] ['kwestʃən] [ˌaɪ 'tiː] [suːn] [bɪ'keɪm] [ə'pærənt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [ɪm'bɒdi] [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði][rɪ'kwaɪərmənts] [ˌædvən'teɪdʒəsli] [ɪn] ['eniθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] [fɔːm] [ɒv; əv] ['bɪldɪŋ] ,

In	a	careful	study	of	the	barn	question	it	soon	became	apparent	that	it	was	impossible	to	embody	all	of	the	requirements	advantageously	in	anything	but	a	circular	form	of	building	,
在	一个	小心	学习	的	这	谷仓	问题	它	很快	成为	明显	那	它	曾是	不可能的	到	体现	全部	的	这	要求	有利地	在	任何事物	但	一个	圆	形式	的	建筑	,

在对谷仓问题进行仔细研究后，很快就发现，除了圆形建筑之外，其他任何形式的建筑都不可能有效地满足所有要求。

[ænd; ənd][ðə; ði] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑːn] , [wɪtʃ] [ɪz][hɪə(r)] [dɪ'skraɪbd] , [wɒz; wəz] [bɪlt] .

and	the	60	-	foot	round	barn	,	which	is	here	described	,	was	built	.
和	这	-	-	脚	圆形的	谷仓	,	哪个	是	这里	描述	,	曾是	建造	.

于是，这里描述的这座直径 60 英尺的圆形谷仓就建成了。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . **4** .
如图 . 4 .

图4。

[saʊθ] [vjuː] , ['ʃəʊɪŋ] [wel] ['laɪtɪd] ['steɪb(ə)l] .
South **view** , **showing** **well** **lighted** **stable** .
南 看法 , 显示 出色地 照明 稳定的 .

从南面看，可以看到光线充足的马厩。

['sɜːkjələ(r)] [kən'strʌkʃn] [ðə; ði] [strɒgɪst]
Circular **Construction** **the** **Strongest**
圆 建造 这 最强

圆形结构最坚固

[ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] [kən'strʌkʃn] [ɪz][ðə; ði] [strɒgɪst] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]
The **circular** **construction** **is** **the** **strongest** , **because** **it** **takes** **advantage** **of** **the**
这 圆 建造 是 这 最强 , 因为 它 需要 优势 的 这
['lɪniəl] ,
lineal ,
线性 ,

圆形结构最为坚固，因为它充分利用了线性优势。

[ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði] ['breɪkɪŋ] [streŋθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['lʌmbə(r)] .
instead **of** **the** **breaking** **strength** **of** **the** **lumber** .
反而 的 这 打破 力量 的 这 木材 .

而不是木材的断裂强度。

[iːtʃ] [rəʊ] [ɒv; əv] [bɔːdz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [bɑːn] [fɔːmz] [ə; eɪ] [huːp] [ðæt] [həʊldz] [ðə; ði] [bɑːn]
Each **row** **of** **boards** **running** **around** **the** **barn** **forms** **a** **hoop** **that** **holds** **the** **barn**
每个 排 的 板 跑步 大约 这 谷仓 表格 一个 箍 那 持有 这 谷仓
[tə'geðə(r)] .
together .
一起 .

谷仓周围每一排木板都形成一个环，将谷仓固定在一起。

[ə; eɪ] ['bærəl] , ['prɒpəli] [huːpt] [ænd; ənd] ['hedɪd] , [ɪz]['ɔːlməʊst] [ˌɪndɪ'strʌktəbl] , [ænd; ənd] [mʌtʃ]
A **barrel** , **properly** **hooped** **and** **headed** , **is** **almost** **indestructible** , **and** **much**
一个 桶 , 适当地 箍 和 标题 , 是 几乎 坚不可摧 , 和 很多
[strɒŋgə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ][bɒks] ,
stronger **than** **a** **box** ,
更强 比 一个 盒子 ,

一个桶，只要箍紧桶箍并封盖妥当，几乎坚不可摧，比箱子结实得多。

[ɔːl'ðəʊ][ðə; ði] [huːps] [ɑː(r); ə(r)] [smɔːl] .
altho **the** **hoops** **are** **small** .
虽然 这 篮球 是 小的 .

虽然这些箍很小。

[ðɪs] [streŋθ] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [stres] ['kɒmz] [ɒn][ðə; ði] [huːps] [ɪn][ə; eɪ] ['lɪniəl] [də'rekʃ(ə)n] .
This **strength** **is** **because** **the** **stress** **comes** **on** **the** **hoops** **in** **a** **lineal** **direction** .
这 力量 是 因为 这 压力 来 在 这 篮球 在 一个 线性 方向 .

这种强度是因为箍环上的应力是沿直线方向作用的。

['eni] [piːs] [ɒv; əv]['tɪmbə(r)][ɪz] ['meni] [taɪmz] [strɒŋgə(r)][ɒn][ə; eɪ] ['lɪniəl] [pʊl] [ðæn; ðən][ɒn][ə; eɪ] ['breɪkɪŋ]
Any **piece** **of** **timber** **is** **many** **times** **stronger** **on** **a** **lineal** **pull** **than** **on** **a** **breaking**
任何 片 的 木材 是 许多 时代 更强 在 一个 线性 拉 比 在 一个 打破
[stres] .
stress .
压力 .

任何木材的抗拉强度都比抗断裂强度高很多倍。

[teɪk] [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l][ə; eɪ][nəʊ] . [wʌn] ['jeləʊ] [paɪn][ˌtuː'tuː] × [sɪks] , - [fiːt] [lɒŋ] , [wɪð] [æn; ən]

Take	for	example	a	No	.	1	yellow	pine	2	×	6	,	16	feet	long	,	with	an
拿	为了	例子	一个	不	.	1	黄色的	松树	2	×	6	,	-	脚	长的	,	和	一个

例如，一根1号黄松木，2×6英寸，16英尺长，带有……

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]

[	Pg	7	]
[	页	7	]

[第7页]

['æktʃuəl] [krɒs] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] 1⅝ × 5⅝ ['ɪntʃɪz] .

actual	cross	section	of	1⅝	×	5⅝	inches	.
实际的	叉	部分	的	1⅝	×	5⅝	英寸	.

实际横截面尺寸为 1⅝ × 5⅝ 英寸。

[ɪf] [pleɪst] [ɒn] [edʒ] [ænd; ənd] [sə'pɔːrtɪd] [æt; ət][ðə; ði][endz] , [æz; əz][ə; eɪ][dʒɔɪst] ,

If	placed	on	edge	and	supported	at	the	ends	,	as	a	joist	,
如果	放置	在	边缘	和	有	在	这	结束	,	作为	一个	托梁	,

如果竖放并用两端支撑，就像托梁一样，

[ðə; ði]['lɪmɪt][ɒv; əv] ['seɪfti] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][ləʊd] ['iːvnli] [dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd][ɪz] - [paʊndz] ,

the	limit	of	safety	for	a	load	evenly	distributed	is	642	pounds	,
这	限制	的	安全	为了	一个	加载	均匀地	分布式	是	-	磅	,

均匀分布载荷的安全极限为 642 磅。

[waɪl] [ðə; ði]['lɪmɪt][ɒv; əv] ['seɪfti] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][ləʊd][ɪn][ðə; ði] ['lɪniəl] [də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm]

while	the	limit	of	safety	for	a	load	in	the	lineal	direction	of	the	same
尽管	这	限制	的	安全	为了	一个	加载	在	这	线性	方向	的	这	相同的

[piːs] [ɒv; əv]['tɪmbə(r)][ɪz] - ,

piece	of	timber	is	12	,
片	的	木材	是	-	,

而同一块木材沿直线方向的荷载安全极限为 12，

- [paʊndz] , [ɔː(r)] ['twenti] [taɪmz] [æz; əz] [greɪt] .

800	pounds	,	or	twenty	times	as	great	.
-	磅	,	或者	二十	时代	作为	伟大的	.

800磅，是原来的二十倍。

[fɪg] . [faɪv] .

Fig	.	5	.
如图	.	5	.

图5。

[ɪn] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] , ['ʃəʊɪŋ] ['saɪləʊ][ænd; ənd] [fiːd] ['æli] [ɪn]['sentə(r)][ɒv; əv] [bɑːn] ; ['stɑːnʃənz] [ɒn] [raɪt] ,

In	cow	stable	,	showing	silo	and	feed	alley	in	center	of	barn	;	Stanchions	on	right	,
在	奶牛	稳定的	,	显示	筒仓	和	喂养	胡同	在	中心	的	谷仓	;	支柱	在	正确的	,

牛棚内，可以看到谷仓中央的筒仓和饲料通道；右侧是牛栏柱。

[mɪlk] [skeɪlz] [ænd; ənd]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ʃiːt] [ɒn][left] .

milk	scales	and	record	sheet	on	left	.
牛奶	秤	和	记录	床单	在	左边	.

左边是牛奶秤和记录表。

[ɔːl][ɪk'spəʊzd] ['sɜːrfɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑːn] [ɑː(r); ə(r)]['sɜːkjələ(r)] , [æz; əz][bəuθ][ðə; ði][saɪdz][ænd; ənd] [ruːf] [ɑː(r); ə(r)] [ɑːtʃt] ,

All	exposed	surfaces	of	a	round	barn	are	circular	,	as	both	the	sides	and	roof	are	arched	,
全部	裸露	表面	的	一个	圆形的	谷仓	是	圆	,	作为	两个都	这	侧面	和	屋顶	是	拱形	,

圆形谷仓的所有外露表面都是圆形的，因为它的侧面和屋顶都是拱形的。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [strɒgɪst] [fɔːm] [ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] [tuː; tə] [rɪ'zɪst] [wɪnd] ['preʃə(r)] ; [bɪ'saɪdz] , [ðə; ði]

which	**is**	**the**	**strongest**	**form**	**of**	**construction**	**to**	**resist**	**wind**	**pressure**	**;**	**besides**	**,**	**the**
哪个	是	这	最强	形式	的	建造	到	抵抗	风	压力	;	除了	,	这

[wɪnd] ,

wind	**,**
风	,

这是最能抵抗风压的结构形式；此外，风，

[ɪn] ['straɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] , ['glɑːnsɪz] [ɒf] [ænd; ənd][kæn; kən][get][nəʊ][də'rekt][həʊld][ɒn][ðə; ði] [wɔːlz] [ɔː(r)] [ruːf] ,

in	**striking**	**it**	**,**	**glances**	**off**	**and**	**can**	**get**	**no**	**direct**	**hold**	**on**	**the**	**walls**	**or**	**roof**	**,**
在	引人注目	它	,	眼神	离开	和	能	得到	不	直接的	抓住	在	这	墙壁	或者	屋顶	,

击打时，弹片会滑开，无法直接附着在墙壁或屋顶上。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][ɒn][ðə; ði][flæt] [saɪdz][ɔː(r)] ['geɪbl] [endz][ɒv; əv][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] ['strʌktʃə(r)] .

as	**it**	**can**	**on**	**the**	**flat**	**sides**	**or**	**gable**	**ends**	**of**	**a**	**rectangular**	**structure**	**.**
作为	它	能	在	这	平坦的	侧面	或者	山墙	结束	的	一个	矩形的	结构	.

它可以附着在矩形结构的平面或山墙端。

[ɪf] [ðə; ði]['lʌmbə(r)][ɪz] ['prɒpəli] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑːn] ,

If	**the**	**lumber**	**is**	**properly**	**placed**	**in**	**a**	**round**	**barn**	**,**
如果	这	木材	是	适当地	放置	在	一个	圆形的	谷仓	,

如果木材摆放在圆形谷仓中，

[mʌtʃ] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [pə'fɔːm] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] ['fʌnkʃ(ə)nz] .

much	**of**	**it**	**will**	**perform**	**two**	**or**	**more**	**functions**	**.**
很多	的	它	将要	履行	二	或者	更多的	函数	.

其中很多部件都具有两种或多种功能。

['evri] [rəʊ] [ɒv; əv]['saɪdɪŋ] [bɔːdz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [sɜːrvz] ['ɔːlsəʊ][æz; əz][ə; eɪ] [breɪs] ,

Every	**row**	**of**	**siding**	**boards**	**running**	**around**	**the**	**building**	**serves**	**also**	**as**	**a**	**brace**	**,**
每一个	排	的	壁板	板	跑步	大约	这	建筑	服务	还	作为	一个	支撑	,

建筑物周围每一排壁板都起到支撑作用。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] [ɪz] [truː] [ɒv; əv][ðə; ði] [ruːf] [bɔːdz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɑːtʃt] ['rɑːftəz] .

and	**the**	**same**	**is**	**true**	**of**	**the**	**roof**	**boards**	**and**	**the**	**arched**	**rafters**	**.**
和	这	相同的	是	真的	的	这	屋顶	板	和	这	拱形	椽子	.

屋顶板和拱形椽子的情况也是如此。

[ɪf] [ðə; ði]['saɪdɪŋ][ɪz][pʊt][ɒn] ['vɜːtɪkli] [ænd; ənd][ðə; ði] [ruːf] [bɪlt] [dəʊm] - [ʃeɪpt] ,

If	**the**	**siding**	**is**	**put**	**on**	**vertically**	**and**	**the**	**roof**	**built**	**dome**	**-**	**shaped**	**,**
如果	这	壁板	是	放	在	垂直方向	和	这	屋顶	建造	穹顶	-	形状	,

如果外墙板垂直安装，屋顶建成圆顶状，

[nəʊ] ['skæfəldɪŋ] [ɪz] [rɪ'kweɪəd] [ˌɪn'saɪd][ɔː(r)] [aʊt] .

no	**scaffolding**	**is**	**required**	**inside**	**or**	**out**	**.**
不	脚手架	是	必需的	里面	或者	出去	.

室内外均无需搭建脚手架。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [pɔɪnts] [ɒv; əv] [ɪ'kɒnəmi] [ɪn][ðə; ði] [raʊnd] [kən'strʌkʃn] .

These	**are**	**points**	**of**	**economy**	**in**	**the**	**round**	**construction**	**.**
这些	是	积分	的	经济	在	这	圆形的	建造	.

这些是圆形建筑中节约成本的要点。

[rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz][rɪ'kweɪə(r)] - [tuː; tə] - [pə'sent] [mɔː(r)][mə'tɪəriəl]

Rectangular	**Barns**	**Require**	**34**	**to**	**58**	**Percent**	**More**	**Material**
矩形的	谷仓	要求	-	到	-	百分比	更多的	材料

矩形谷仓需要多用34%至58%的材料。

[ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə][kəm'peə(r)][ðə; ði][ə'maʊnt][ænd; ənd][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪn][raʊnd][ænd; ənd]

In	order	to	compare	the	amount	and	cost	of	material	in	round	and
在	命令	到	比较	这	数量	和	成本	的	材料	在	圆形的	和

[rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] ,

rectangular	barns	,
矩形的	谷仓	,

为了比较圆形谷仓和矩形谷仓的材料用量和成本，

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['fɪgəz] [hæv; həv] [bi:n] ['keəfəli] [wɜ:kt] [aʊt][baɪ][æn; ən]['ekspɜ:t][bɑ:n] ['bɪldə(r)] .

the	following	figures	have	been	carefully	worked	out	by	an	expert	barn	builder	.
这	下列的	数据	有	到过	小心	工作	出去	经过	一个	专家	谷仓	建筑商	.

以下数据由一位经验丰富的谷仓建造者精心计算得出。

[tu:] [kəm'pærəsnz] , [beɪst]

Two	comparisons	,	based
二	比较	,	基于

两项比较，基于

[[ˌpi: 'dʒi:][eit]]

[	Pg	8	]
[	页	8	]

[第 8 页]

[ɒn] [wʊd] [kən'strʌkʃn] [θru:'aut] , [ɑ:(r); ə(r)] [meɪd] ,

on	wood	construction	thruout	,	are	made	,
在	木头	建造	贯穿	,	是	制成	,

整个建筑都采用木结构，

[ɪn] [wɪtʃ] [raʊnd] [bɑ:rnz] - [fi:t] [ænd; ənd] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ɑ:(r); ə(r)] [kəm'peəd] [wɪð] [bəuθ]

in	which	round	barns	60	feet	and	90	feet	in	diameter	are	compared	with	both
在	哪个	圆形的	谷仓	-	脚	和	-	脚	在	直径	是	比较的	和	两个都

[plæŋk][ænd; ənd] ['mɔ:tɪs] [freɪm] [rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]

plank	and	mortise	frame	rectangular	barns	containing	the	same	number	of
板	和	榫	框架	矩形的	谷仓	包含	这	相同的	数字	的

[skweə(r)] [fi:t] [ɒv; əv][flɔ:(r)] [speɪs] ,

square	feet	of	floor	space	,
正方形	脚	的	地面	空间	,

其中，直径分别为 60 英尺和 90 英尺的圆形谷仓与具有相同建筑面积的木板框架和榫卯框架矩形谷仓进行了比较。

[rɪ'spektɪvli] .

respectively	.
分别	.

分别。

[sɪns] [ðə; ði][məʊst] ['præktɪkl] [wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)]['deəri] [bɑ:n] [ɪz] - [fi:t] ,

Since	the	most	practical	width	of	a	rectangular	dairy	barn	is	36	feet	,
自从	这	最多	实际的	宽度	的	一个	矩形的	奶制品	谷仓	是	-	脚	,

由于矩形奶牛棚最实用的宽度是 36 英尺，

[ɪts][leŋkθ; leŋθ] [wɪl] [dɪ'pend] [ə'pɒn][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][skweə(r)] [fi:t] [rɪ'kwaɪəd][ɪn][ðə; ði][bɑ:n] .

its	length	will	depend	upon	the	number	of	square	feet	required	in	the	barn	.
它是	长度	将要	依赖	之上	这	数字	的	正方形	脚	必需的	在	这	谷仓	.

它的长度将取决于谷仓所需的面积（平方英尺）。

[fɪg] . [sɪks] .

Fig	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

['ʃəʊɪŋ] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] ['mɔ:tɪs] [freɪm] [bɑ:n] , [end] [vju:] .

Showing	construction	of	mortise	frame	barn	,	end	view	.
显示	建造	的	榫	框架	谷仓	,	结尾	看法	.

展示榫卯结构谷仓的建造过程，端视图。

[fɪg] . ['sɛvən] .

Fig	.	**7**	.
如图	.	7	.

图7。

['ʃəʊɪŋ] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][plæŋk] [freɪm] [bɑ:n] , [saɪd] [vju:] .

Showing	**construction**	**of**	**plank**	**frame**	**barn**	**,**	**side**	**view**	**.**
显示	建造	的	板	框架	谷仓	,	边	看法	.

展示木板框架谷仓的建造过程，侧视图。

['fɪgəz] [sɪks][tu:; tə][naɪn][ɑ:(r); ə(r)][saɪd][ænd; ənd][end] [v'ju:z] ,

Figures	**6**	**to**	**9**	**are**	**side**	**and**	**end**	**views**	**,**
数据	6	到	9	是	边	和	结尾	浏览	,

图6至图9分别为侧视图和端视图。

['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði]['di:teɪl] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [t'ɪmbəz] [ɒv; əv][ðə; ði][plæŋk] [freɪm]

showing	**the**	**detail**	**construction**	**and**	**size**	**of**	**the**	**timbers**	**of**	**the**	**plank**	**frame**
显示	这	细节	建造	和	尺寸	的	这	木材	的	这	板	框架

[ænd; ənd] ['mɔ:tɪs] [freɪm] [bɑ:rnz][hɪə(r)] ['fɪgəd] .

and	**mortise**	**frame**	**barns**	**here**	**figured**	**.**
和	榫	框架	谷仓	这里	想	.

图中展示了板框式和榫卯式谷仓的木材的详细结构和尺寸。

[ðə; ði] ['di:teɪld] ['fɪgəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['lʌmbə(r)] [bɪls] [fɔ:(r); fə(r)] [i:tʃ] [ɒv; əv] [ðɪ:z] [bɑ:rnz][wɜ:(r); wə(r)]

The	**detailed**	**figures**	**of**	**the**	**lumber**	**bills**	**for**	**each**	**of**	**these**	**barns**	**were**
这	详细的	数据	的	这	木材	账单	为了	每个	的	这些	谷仓	是

['keəfəli] [wɜ:kt] [aʊt] ,

carefully	**worked**	**out**	**,**
小心	工作	出去	,

每座谷仓的木材账单明细都经过了仔细计算。

[bʌt; bət][ɑ:(r); ə(r)] [tu:] [və'lu:mɪnəs] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] [hɪə(r)] .

but	**are**	**too**	**voluminous**	**for**	**publication**	**here**	**.**
但	是	也	大量的	为了	发布	这里	.

但篇幅过长，无法在此一一刊登。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [fi:t] [ɒv; əv] [i:tʃ] [kaɪnd][ɒv; əv]['lʌmbə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [ɪz]['gɪv(ə)n][ɪn] ['teɪblz]

The	**total**	**number**	**of**	**feet**	**of**	**each**	**kind**	**of**	**lumber**	**required**	**is**	**given**	**in**	**Tables**
这	全部的	数字	的	脚	的	每个	种类	的	木材	必需的	是	给定	在	表格

1A [ænd; ənd] 1B .

1A	**and**	**1B**	**.**
1A	和	1B	.

表 1A 和表 1B 给出了每种木材所需的总英尺数。

[sɪns] [ðə; ði] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ɒv; əv]['lʌmbə(r)][ænd; ənd] ['ʃɪŋglz] ['veərid]

Since	**the**	**proportion**	**of**	**the**	**different**	**kinds**	**of**	**lumber**	**and**	**shingles**	**varied**
自从	这	部分	的	这	不同的	种类	的	木材	和	带状疱疹	多种多样

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['dɪfrənt] [bɑ:rnz] ,

for	**the**	**different**	**barns**	**,**
为了	这	不同的	谷仓	,

由于不同谷仓中使用的不同种类木材和瓦片的比例各不相同，

[tu:; tə] [drɔ:] [æn; ən][ɪg'zækt][kəm'pærɪs(ə)n][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz]

to	**draw**	**an**	**exact**	**comparison**	**it**	**was**
到	画	一个	精确的	比较	它	曾是

要进行精确比较，它是

[[ˌpi: 'dʒi:][naɪn]]

[	**Pg**	**9**	**]**
[	页	9	]

['nesəsəri] [tu:; tə] [beɪs] [ˌaɪ 'ti:][ə'pɒn][ðə; ði] ['mʌni] ['vælju:] ,

necessary	to	base	it	upon	the	money	value	,
必要的	到	根据	它	之上	这	钱	价值	,

必须以货币价值为基础，

[ænd; ənd][fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜ:pəs] [ðə; ði]['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv]['lʌmbə(r)][hæz; həz] [bi:n] ['fɪgəd] [ɪn] [i:tʃ] [keɪs] .

and	for	this	purpose	the	total	cost	of	lumber	has	been	figured	in	each	case	.
和	为了	这	目的	这	全部的	成本	的	木材	有	到过	想	在	每个	案件	.

为此，已计算出每种情况下木材的总成本。

[ðə; ði]['lʌmbə(r)]['vælju:z] [ju:st] [θru:'aut] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] [best] ['ævərɪdʒ] [praisiz] [ðæt] [kʊd; kəd][bi:; bi] [əb'teɪnd] .

The	lumber	values	used	thruout	are	the	best	average	prices	that	could	be	obtained	.
这	木材	值	用过的	贯穿	是	这	最好的	平均的	价格	那	可以	是	获得	.

本文中使用的木材价格均为可获得的最佳平均价格。

[æz; əz][ðə; ði] [seɪm] [praisiz][ɑ:(r); ə(r)] [ju:st] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][mə'tɪəriəl][ɒv; əv][ɔ:l][ðə; ði][bɑ:rnz] ,

As	the	same	prices	are	used	for	the	material	of	all	the	barns	,
作为	这	相同的	价格	是	用过的	为了	这	材料	的	全部	这	谷仓	,

由于所有谷仓的材料价格都相同，

[ðə; ði] [kəm'pærəsnz] [ɒv; əv][kɒst][ɑ:(r); ə(r)] [kə'rekt] ,

the	comparisons	of	cost	are	correct	,
这	比较	的	成本	是	正确的	,

成本比较是正确的，

[ɔ:l'ðəʊ] [ði:z] [ɪg'zækt][praisiz] [wɪl] [nɒt][həʊld][fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l][ləu'kælitiz][ænd; ənd][ɔ:l] [taɪmz] .

altho	these	exact	prices	will	not	hold	for	all	localities	and	all	times	.
虽然	这些	精确的	价格	将要	不是	抓住	为了	全部	地方	和	全部	时代	.

虽然这些价格并非适用于所有地区和所有时间。

[fɪg] . [eit] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

['ʃəʊɪŋ] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][plæŋk] [freɪm] [bɑ:n] , [end] [vju:] .

Showing	construction	of	plank	frame	barn	,	end	view	.
显示	建造	的	板	框架	谷仓	,	结尾	看法	.

展示木板框架谷仓的建造过程，端视图。

[sɪns] [ə; eɪ]['saɪləʊ] ['kænɒt] [bi:; bi] [ˌi:kə'nɒmɪkli] [bɪlt] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] ,

Since	a	silo	cannot	be	economically	built	inside	of	a	rectangular	barn	,
自从	一个	筒仓	不能	是	经济上	建造	里面	的	一个	矩形的	谷仓	,

由于在矩形谷仓内建造筒仓在经济上不可行，

[ðə; ði][fɜ:st][kəm'pærɪs(ə)n][ɪz] [meɪd] [wɪð] [ðə; ði][bɑ:rnz] ['sɪmpli] [ɪn'kləʊzd] ,

the	first	comparison	is	made	with	the	barns	simply	enclosed	,
这	第一的	比较	是	制成	和	这	谷仓	简单地	内	,

首先将谷仓与简简单单的封闭式谷仓进行比较，

[ɔ:l'ðəʊ][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [tʃi:f] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] [ɪz][ðə; ði] [di:p] ['saɪləʊ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz]['pɒsəb(ə)l][tu:; tə] [bɪld] [səʊ] [ˌi:kə'nɒmɪkli] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] .

altho	one	of	the	chief	advantages	of	a	round	barn	is	the	deep	silo	which	it	is	possible	to	build	so	economically	in	the	center	.
虽然	一	的	这	首席	优势	的	一个	圆形的	谷仓	是	这	深的	筒仓	哪个	它	是	可能的	到	建造	所以	经济上	在	这	中心	.

虽然圆形谷仓的主要优点之一是可以在中心经济高效地建造深筒仓。

[fɪg] . [naɪn] .

Fig	.	9	.
如图	.	9	.

图9。

['ʃəʊɪŋ] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] ['mɔːtɪs] [freɪm] [bɑːn] , [saɪd] [vjuː] .

Showing	construction	of	mortise	frame	barn	,	side	view	.
显示	建造	的	榫	框架	谷仓	,	边	看法	.

展示榫卯结构谷仓的建造过程，侧视图。

[ə'nʌðə(r)] ['aɪtəm] [ɒv; əv] [ɪ'kɒnəmi] [ɪn] [ðə; ði] ['sɜːkjələ(r)] [bɑːn] [ɪz] [les] ['freɪmɪŋ] ['lʌmbə(r)] .

Another	item	of	economy	in	the	circular	barn	is	less	framing	lumber	.
其他	物品	的	经济	在	这	圆	谷仓	是	较少的	框架	木材	.

圆形谷仓的另一个节约之处在于减少了框架木材的使用。

[ðɪs] [fɔːm] [hæz; həz] [ðə; ði] [strɒgɪst] ['pɒsəb(ə)l] [kən'strʌkʃn] [wɪð] [ðə; ði] [liːst] ['lʌmbə(r)] [ɪn] [ðə; ði]

This	form	has	the	strongest	possible	construction	with	the	least	lumber	in	the
这	形式	有	这	最强	可能的	建造	和	这	至少	木材	在	这

[freɪm] ,

frame	,
框架	,

这种结构形式以最少的木材用量实现了最坚固的框架结构。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [liːst] ['breɪsɪŋ] , [nɒt] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l]

and	the	least	bracing	,	not	a	single
和	这	至少	支撑	,	不是	一个	单身的

最不令人振奋的，一个也没有

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	11	]
[	页	-	]

[第11页]

['tɪmbə(r)] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [ə; eɪ] [ˌtuː'tuː] × [sɪks] ['biːɪŋ] [rɪ'kwaɪəd] [ə'bʌv] [ðə; ði] [sɪl] .

timber	larger	than	a	2	×	6	being	required	above	the	sill	.
木材	更大的	比	一个	2	×	6	存在	必需的	多于	这	窗台	.

窗台上方需要使用比 2 × 6 更大的木材。

[ðə; ði] [ɑːtʃt] ['sɜːkjələ(r)] [ruːf] [rɪ'kwaɪəz] [nəʊ] [sə'pɔːrts] , [ænd; ənd] [nəʊ] ['skæfəldɪŋ] [ɪz] ['niːdɪd] [ˌɪn'saɪd]

The	arched	circular	roof	requires	no	supports	,	and	no	scaffolding	is	needed	inside
这	拱形	圆	屋顶	需要	不	支持	,	和	不	脚手架	是	需要	里面

['djʊərɪŋ] [ɪts] [kən'strʌkʃn] .

during	its	construction	.
期间	它是	建造	.

拱形圆形屋顶无需支撑，施工过程中内部也无需脚手架。

[ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['teɪblz] [ʃəʊ] [ðə; ði] [kəm'pærətɪv] [ə'maʊnt] [ænd; ənd] ['vælju:] [ɒv; əv] ['lʌmbə(r)]

The	accompanying	tables	show	the	comparative	amount	and	value	of	lumber
这	随同	表格	展示	这	比较	数量	和	价值	的	木材

[ænd; ənd] ['kjuːbɪkəl] ['kɒntent] [ɪn] [raʊnd] [bɑːrnz] - [ænd; ənd] - [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ,

and	cubical	content	in	round	barns	60	and	90	feet	in	diameter	,
和	立方体	内容	在	圆形的	谷仓	-	和	-	脚	在	直径	,

下表显示了直径分别为 60 英尺和 90 英尺的圆形谷仓中木材和立方体材料的相对数量和价值。

[ænd; ənd] [rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːrnz] [ɒv; əv] ['iːkwəl] ['eəriə] [ænd; ənd] [haɪt] [ɒv; əv] [pəʊsts] .

and	rectangular	barns	of	equal	area	and	height	of	posts	.
和	矩形的	谷仓	的	平等的	区域	和	高度	的	帖子	.

以及面积和立柱高度相同的矩形谷仓。

['teɪb(ə)l] 1A . — [ə; eɪ]

Table	1A	.	—	A
桌子	1A	.	—	一个

表 1A.—A

[kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪn][raʊnd][ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz][ɒv; əv][ðə; ði]

Comparison	**of**	**the**	**Cost**	**of**	**Material**	**in**	**Round**	**and**	**Rectangular**	**Barns**	**of**	**the**
比较	的	这	成本	的	材料	在	圆形的	和	矩形的	谷仓	的	这

[seɪm] ['eəriə] ,

Same	**Area**	**,**
相同的	区域	,

相同面积的圆形谷仓和矩形谷仓的材料成本比较

[nɒt] [ɪn'kluːdɪŋ] [faʊn'deɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['saɪloʊz]

Not	**Including**	**Foundation**	**and**	**Silos**
不是	包括	基础	和	筒仓

不包括地基和筒仓

[rek'tæŋgjələ(r)][bɑːn] , - × ⁷⁸½ [ˌef 'tiː] .

Rectangular	**barn**	**,**	**36**	**×**	**⁷⁸½**	**ft**	**.**
矩形的	谷仓	,	-	×	⁷⁸½	英尺	.

长方形谷仓，36 × 78½ 英尺。

[raʊnd] [bɑːn]

Round	**Barn**
圆形的	谷仓

圆形谷仓

- [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][plæŋk] [freɪm] ['mɔːtɪs] [freɪm]

60	**feet**	**in**	**diameter**	**Plank**	**frame**	**Mortise**	**frame**
-	脚	在	直径	板	框架	榫	框架

直径60英尺的板式框架榫卯框架

['freɪmɪŋ] ['lʌmbə(r)] - , - [ˌef 'tiː] . @ $25 = $349 . - - , - [ˌef 'tiː] . @ $25 = $495 . - - ,

Framing	**lumber**	**13**	**,**	**976**	**ft**	**.**	**@**	**$25**	**=**	**$349**	**.**	**40**	**19**	**,**	**833**	**ft**	**.**	**@**	**$25**	**=**	**$495**	**.**	**83**	**29**	**,**
框架	木材	-	,	-	英尺	.	@	$25	=	$349	.	-	-	,	-	英尺	.	@	$25	=	$495	.	-	-	,

框架木材 13,976 英尺 @ $25 = $349.40 19,833 英尺 @ $25 = $495.83 29,

- [ˌef 'tiː] . @ $25 = $726 . -

074	**ft**	**.**	**@**	**$25**	**=**	**$726**	**.**	**85**
-	英尺	.	@	$25	=	$726	.	-

0.74 英尺 @ $25 = $726.85

['ʃiːðɪŋ] , ['saɪdɪŋ] , [ænd; ənd] ['flɔːrɪŋ] - , - [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . - - ,

Sheathing	**,**	**siding**	**,**	**and**	**flooring**	**12**	**,**	**971**	**ft**	**.**	**@**	**$22**	**=**	**285**	**.**	**36**	**15**	**,**
护套	,	壁板	,	和	地板	-	,	-	英尺	.	@	$22	=	-	.	-	-	,

护墙板、壁板和地板 12,971 英尺 @ $22 = 285.36 15,

- [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . - - , - [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . -

355	**ft**	**.**	**@**	**$22**	**=**	**337**	**.**	**81**	**15**	**,**	**355**	**ft**	**.**	**@**	**$22**	**=**	**337**	**.**	**81**
-	英尺	.	@	$22	=	-	.	-	-	,	-	英尺	.	@	$22	=	-	.	-

355 英尺 @ $22 = 337.81 15，355 英尺 @ $22 = 337.81

['ʃɪŋglz] - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - = -

Shingles	**44**	**,**	**000**	**@**	**$3**	**.**	**75**	**=**	**165**	**.**	**00**	**45**	**,**	**000**	**@**	**$3**	**.**	**75**	**=**	**168**	**.**	**75**	**45**	**,**	**000**	**@**	**$3**	**.**	**75**	**=**	**168**
带状疱疹	-	,	-	@	$3	.	-	=	-	.	-	-	,	-	@	$3	.	-	=	-	.	-	-	,	-	@	$3	.	-	=	-

. -

.	**75**
.	-

瓦片 44,000 片 @ $3.75 = 165.00 45,000 片 @ $3.75 = 168.75 45,000 片 @ $3.75 = 168.75

[bəʊlts] - . -

Bolts	**20**	**.**	**88**
螺栓	-	.	-

螺栓 20.88

['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv]['lʌmbə(r)] $799 . - $1023 . - $1233 . -
Total cost of lumber $799 . 76 $1023 . 27 $1233 . 41
全部的 成本 的 木材 $799 . - $1023 . - $1233 . -

木材总成本：799.76美元、1023.27美元

['kɒntent] , ['kjuːbɪk] [fiːt] - , - - , - - , -
Content , cubic feet 117 , 669 117 , 138 117 , 138
内容 , 立方体 脚 - , - - , - - , -

内容，立方英尺 117,669 117,138 117,138

['teɪb(ə)l] 1B .
Table 1B .
桌子 1B .

表 1B。

[rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] , - × 1763¾ [ˌef 'tiː] .
Rectangular barn , 36 × 1763¾ ft .
矩形的 谷仓 , - × 1763¾ 英尺 .

矩形谷仓，36 × 1763¾ 英尺。

[raʊnd] [bɑːn] ,
Round barn ,
圆形的 谷仓 ,

圆形谷仓，

- [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][plæŋk] [freɪm] ['mɔːtɪs] [freɪm]
90 feet in diameter Plank frame Mortise frame
- 脚 在 直径 板 框架 榫 框架

直径90英尺的板式框架榫眼框架

['freɪmɪŋ] ['lʌmbə(r)] - , - [ˌef 'tiː] . @ $25 = $772 . - - , - [ˌef 'tiː] . @ $25 = $970 . - - ,
Framing lumber 30 , 899 ft . @ $25 = $772 . 48 38 , 815 ft . @ $25 = $970 . 38 59 ,
框架 木材 - , - 英尺 . @ $25 = $772 . - - , - 英尺 . @ $25 = $970 . - - ,

框架木材 30,899 英尺 @ $25 = $772.48 38,815 英尺 @ $25 = $970.38 59,

- [ˌef 'tiː] . @ $25 = $1487 . -
481 ft . @ $25 = $1487 . 03
- 英尺 . @ $25 = $1487 . -

481 英尺，单价 25 美元，总计 1487.03 美元

['ʃiːðɪŋ] , ['saɪdɪŋ] , [ænd; ənd] ['flɔːrɪŋ] - , - [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . - - ,
Sheathing , siding , and flooring 22 , 375 ft . @ $22 = 492 . 25 28 ,
护套 , 壁板 , 和 地板 - , - 英尺 . @ $22 = - . - - ,

护墙板、壁板和地板 22,375 英尺 @ $22 = 492.25 28,

- [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . - - , - [ˌef 'tiː] . @ $22 = - . -
547 ft . @ $22 = 628 . 03 28 , 547 ft . @ $22 = 628 . 03
- 英尺 . @ $22 = - . - - , - 英尺 . @ $22 = - . -

547 英尺 @ $22 = 628.03 28, 547 英尺 @ $22 = 628.03

['ʃɪŋglz] - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - =
Shingles 97 , 000 @ $3 . 75 = 363 . 75 102 , 000 @ $3 . 75 = 382 . 50 102 , 000 @ $3 . 75 =
带状疱疹 - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - = - . - - , - @ $3 . - =
- . -
382 . 50
- . -

瓦片 97,000 片 @ $3.75 = 363.75 102,000 片 @ $3.75 = 382.50 102,000 片 @ $3.75 = 382.50

[bəʊlts] - . -
Bolts 26 . 76
螺栓 - . -

螺栓 26.76

['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv]['lʌmbə(r)] $1628 . - $2007 . - $2497 . -

Total	cost	of	lumber	$1628	.	48	$2007	.	67	$2497	.	56
全部的	成本	的	木材	$1628	.	-	$2007	.	-	$2497	.	-

木材总成本：1628.48美元、2007.67美元、2497.56美元

['kɒntent] , ['kjuːbɪk] [fiːt] - , - - , - - , -

Content	,	cubic	feet	322	,	952	270	,	570	270	,	570
内容	,	立方体	脚	-	,	-	-	,	-	-	,	-

内容，立方英尺 322, 952 270, 570 270, 570

[raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz] [kəm'peəd]

Round	and	Rectangular	Barns	Compared
圆形的	和	矩形的	谷仓	比较的

圆形和矩形谷仓的比较

[ɪn] [kəmp'eəɹɪŋ] [ðə; ði] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑːn] [wɪð] [ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['eəriə] ,

In	comparing	the	60	-	foot	round	barn	with	a	rectangular	barn	of	the	same	area	,
在	比较	这	-	-	脚	圆形的	谷仓	和	一个	矩形的	谷仓	的	这	相同的	区域	,

将直径 60 英尺的圆形谷仓与面积相同的矩形谷仓进行比较时，

[ðə; ði] [tuː] [bɑːrnz][ʃʊd; ʃəd] [ə'fɔːd] [ðə; ði] [kaʊz] [ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [speɪs] [ɒn][ðə; ði] ['plætfɔːm] .

the	two	barns	should	afford	the	cows	the	same	amount	of	space	on	the	platform	.
这	二	谷仓	应该	买得起	这	牛	这	相同的	数量	的	空间	在	这	平台	.

这两个牛棚应该为奶牛提供相同大小的平台空间。

[ə'laʊɪŋ] [iːtʃ] [kaʊ] [ɪn][ðə; ði] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑːn] [θriː] [fiːt] [sɪks] ['ɪntʃɪz] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət][ðə; ði]

Allowing	each	cow	in	the	60	-	foot	round	barn	3	feet	6	inches	in	width	at	the
允许	每个	奶牛	在	这	-	-	脚	圆形的	谷仓	3	脚	6	英寸	在	宽度	在	这

[rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['plætfɔːm] ,

rear	of	the	platform	,
后部	的	这	平台	,

允许每头牛在直径 60 英尺的圆形牛棚内，平台后部有 3 英尺 6 英寸的宽度。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'kɒmədeɪt] - [kaʊz] [ænd; ənd] [liːv] [speɪs] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['pæsɪdʒ] [weɪz] .

it	will	accommodate	40	cows	and	leave	space	for	two	passage	ways	.
它	将要	容纳	-	牛	和	离开	空间	为了	二	通道	方式	.

它可容纳 40 头牛，并留出两个通道的空间。

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] ,

But	in	a	rectangular	barn	,
但	在	一个	矩形的	谷仓	,

但在一个长方形的谷仓里，

['əʊnli][θriː] [fiːt] [fɔːr] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['plætfɔːm] [speɪs] [niːd] [biː; bi] [ə'laʊd] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [kaʊ] ,

only	3	feet	4	inches	of	platform	space	need	be	allowed	for	each	cow	,
仅有的	3	脚	4	英寸	的	平台	空间	需要	是	允许	为了	每个	奶牛	,

每头牛只需要3英尺4英寸的平台空间即可。

[ænd; ənd][ðə; ði] ⁷⁸½ [fʊt] [bɑːn] , [wɪð] [tuː] [θriː] - [fʊt] ['pæsɪdʒ] [weɪz] [ə'krɒs] [ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)]

and	the	⁷⁸½	foot	barn	,	with	two	3	-	foot	passage	ways	across	it	for
和	这	⁷⁸½	脚	谷仓	,	和	二	3	-	脚	通道	方式	穿过	它	为了

[kən'viːniəns] [ɪn] ['fiːdɪŋ] ,

convenience	in	feeding	,
方便	在	喂养	,

还有那座78.5英尺长的谷仓，里面有两个3英尺宽的通道，方便喂食。

[wɪl] [ə'kɒmədeɪt] - [kaʊz] .

will	accommodate	42	cows	.
将要	容纳	-	牛	.

可容纳 42 头牛。

[waɪl] [ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [hæz; həz] [stɔ:l] [ru:m] [fɔ:(r); fə(r)] [tu:] [mɔ:(r)] [kaʊz] ,

While	the	rectangular	barn	has	stall	room	for	two	more	cows	,
尽管	这	矩形的	谷仓	有	摊位	房间	为了	二	更多的	牛	,

虽然这个长方形的牛棚还有空间容纳两头牛，

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [kən'teɪnz] [speɪs] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ]['saɪləʊ] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] .

the	round	barn	contains	space	in	the	center	for	a	silo	18	feet	in	diameter	.
这	圆形的	谷仓	包含	空间	在	这	中心	为了	一个	筒仓	-	脚	在	直径	.

圆形谷仓中心留有空间，可容纳直径 18 英尺的筒仓。

[ðə; ði][flɔ:(r)] [speɪs] [ænd; ənd]['kju:bɪkəl]['kɒntent][ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

The	floor	space	and	cubical	content	of	the	round	barn	60	feet	in	diameter	,
这	地面	空间	和	立方体	内容	的	这	圆形的	谷仓	-	脚	在	直径	,

直径60英尺的圆形谷仓的占地面积和立方体空间大小，

[ænd; ənd][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [kəm'peəd] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] [ði:z] ['teɪblz] , [ɑ:(r); ə(r)] ['præktɪkli]

and	the	rectangular	barn	compared	with	it	in	these	tables	,	are	practically
和	这	矩形的	谷仓	比较的	和	它	在	这些	表格	,	是	几乎

[ðə; ði] [seɪm] ,

the	same	,
这	相同的	,

表格中与之相比，矩形谷仓实际上与之相同。

[ænd; ənd][ðə; ði][bɑ:rnz][ɑ:(r); ə(r)] ['ðeəfɔ:(r)] [də'rektli] ['kɒmpərəb(ə)l] .

and	the	barns	are	therefore	directly	comparable	.
和	这	谷仓	是	所以	直接地	可比	.

因此，这些谷仓可以直接进行比较。

[ðɪs] ['bi:ɪŋ] [tru:] ,

This	being	true	,
这	存在	真的	,

如果情况属实，

[ðə; ði] [pə'sentɪdʒɪz] [wɪtʃ] [wɜ:(r); wə(r)] ['fɪgəd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [kəm'pli:t] [bɪls] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl]

the	percentages	which	were	figured	from	the	complete	bills	of	material
这	百分比	哪个	是	想	从	这	完全的	账单	的	材料

[fɔ:(r); fə(r)] [ði:z] [bɑ:rnz] [ʃəʊ] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['seɪvɪŋ] [ɪn]['lʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑ:n]

for	these	barns	show	the	exact	saving	in	lumber	on	the	60	-	foot	round	barn
为了	这些	谷仓	展示	这	精确的	保存	在	木材	在	这	-	-	脚	圆形的	谷仓

['əʊvə(r)][ðə; ði][plæŋk][ænd; ənd] ['mɔ:tɪs] [freɪm] [rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] - × 78½ [fi:t] .

over	the	plank	and	mortise	frame	rectangular	barns	36	×	78½	feet	.
超过	这	板	和	榫	框架	矩形的	谷仓	-	×	78½	脚	.

根据这些谷仓的完整材料清单计算出的百分比显示，60 英尺圆形谷仓比 36 × 78½ 英尺的板榫框架矩形谷仓节省了多少木材。

[ðə; ði]['lʌmbə(r)] [bɪls] [ɒv; əv][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] [ʃəʊ] [æn; ən] [ɪn'kri:s] [ɪn][kɒst][ɒv; əv] -

The	lumber	bills	of	the	rectangular	barns	show	an	increase	in	cost	of	28
这	木材	账单	的	这	矩形的	谷仓	展示	一个	增加	在	成本	的	-

[pə'sent] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][plæŋk] [freɪm] [ænd; ənd] - [pə'sent] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['mɔ:tɪs] [freɪm] .

percent	for	the	plank	frame	and	54	percent	for	the	mortise	frame	.
百分比	为了	这	板	框架	和	-	百分比	为了	这	榫	框架	.

矩形谷仓的木材清单显示，板框式谷仓的成本增加了 28%，榫卯式谷仓的成本增加了 54%。

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] , - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [kən'teɪnz] 188½ ,

The	round	barn	,	60	feet	in	diameter	,	contains	188½	,
这	圆形的	谷仓	,	-	脚	在	直径	,	包含	188½	,

这座直径 60 英尺的圆形谷仓内藏有 188½,

[ænd; ənd][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] - ['lɪniəl] [fi:t] [ɒv; əv] [wɔ:l] .

and	the	rectangular	barn	225	lineal	feet	of	wall	.
和	这	矩形的	谷仓	-	线性	脚	的	墙	.

以及长方形谷仓，墙长 225 英尺。

[ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [hæz; həz] , ['ðeəfɔ:(r)] , - [pə'sent] [mɔ:(r)] ['lɪniəl] [fi:t] [ɒv; əv][ˌaʊt'saɪd] [bɑ:n]

The	rectangular	barn	has	,	therefore	,	22	percent	more	lineal	feet	of	outside	barn
这	矩形的	谷仓	有	,	所以	,	-	百分比	更多的	线性	脚	的	外部	谷仓

[wɔ:l] ,

wall	,
墙	,

因此，矩形谷仓的外墙长度比矩形谷仓多出 22%（以英尺为单位）。

[ri'kwaiə] [ə; eɪ] [prə'pɔ:ʃən(ə)l] [ɪn'kri:s] [ɪn][bəuθ] [peɪnt] [ænd; ənd][faʊn'deɪʃ(ə)n] .

requiring	a	proportional	increase	in	both	paint	and	foundation	.
需要	一个	比例	增加	在	两个都	画	和	基础	.

因此需要按比例增加油漆和地基的用量。

[ðə; ði] 176¾ - [fʊt] [rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [wʊd] [həʊld] - [kaʊz] ,

The	176¾	-	foot	rectangular	barn	would	hold	100	cows	,
这	176¾	-	脚	矩形的	谷仓	会	抓住	-	牛	,

这座长176¾英尺的矩形谷仓可容纳100头奶牛。

[ə'laʊɪŋ] [i:tʃ] [kaʊ] [θri:] [fi:t] [fɔ:r] ['ɪntʃɪz] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ][ænd; ənd] [prə'vaɪdɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)][θri:] ['pæsɪdʒ]

allowing	each	cow	3	feet	4	inches	in	width	and	providing	for	3	passage
允许	每个	奶牛	3	脚	4	英寸	在	宽度	和	提供	为了	3	通道

[weɪz] [ɒv; əv][θri:] [fi:t] [i:tʃ] [ə'krɒs] [ðə; ði] [bɑ:n] .

ways	of	3	feet	each	across	the	barn	.
方式	的	3	脚	每个	穿过	这	谷仓	.

每头牛的宽度为 3 英尺 4 英寸，并在牛棚内设置 3 条 3 英尺宽的通道。

[ðə; ði] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑ:n] [wʊd] [həʊld] - [kaʊz] [ɪn] [tu:] [rəʊz] ['hedɪd] [tə'geðə(r)] ,

The	90	-	foot	round	barn	would	hold	100	cows	in	two	rows	headed	together	,
这	-	-	脚	圆形的	谷仓	会	抓住	-	牛	在	二	行	标题	一起	,

这个直径90英尺的圆形牛棚可以容纳100头奶牛，两排并排饲养。

- [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wʊd] [bi:; bi][ɪn][ðə; ði]['aʊtə(r)]['sɜ:k(ə)l] ,

65	of	which	would	be	in	the	outer	circle	,
-	的	哪个	会	是	在	这	外	圆圈	,

其中65个位于外圈，

[ænd; ənd][hæv; həv][θri:] [fi:t] [sɪks] ['ɪntʃɪz] [i:tʃ] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət][ðə; ði]['gʌtə(r)] .

and	have	3	feet	6	inches	each	in	width	at	the	gutter	.
和	有	3	脚	6	英寸	每个	在	宽度	在	这	排水沟	.

屋檐处宽度均为 3 英尺 6 英寸。

[ðɪs] [li:vz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ru:m] [fɔ:(r); fə(r)] [fi:d] ['æliz] [ænd; ənd] [wɔ:ks] , [ænd; ənd] [tu:] ['pæsɪdʒ] [weɪz] ,

This	leaves	sufficient	room	for	feed	alleys	and	walks	,	and	two	passage	ways	,
这	树叶	充足的	房间	为了	喂养	小巷	和	散步	,	和	二	通道	方式	,

这样就留出了足够的空间用于饲料通道、走道和两条通道。

[wʌn] [θri:] [fi:t] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)]['sev(ə)n] [fi:t] [waɪd][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][mə'njʊə(r)][ænd; ənd] [fi:d]

one	three	feet	and	the	other	seven	feet	wide	for	the	manure	and	feed
一	三	脚	和	这	其他	七	脚	宽的	为了	这	肥料	和	喂养

['kærɪəz] .

carriers	.
承运人	.

一个宽三英尺，另一个宽七英尺，分别用于运送粪便和饲料。

[ɔ:l][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ə; eɪ]['sentrəl] [speɪs] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ]['saɪləʊ] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)]

All	of	this	is	outside	of	a	central	space	for	a	silo	20	feet	in	diameter
全部	的	这	是	外部	的	一个	中央	空间	为了	一个	筒仓	-	脚	在	直径

[ænd; ənd] - [fi:t] [haɪ] ,

and	71	feet	high	,
和	-	脚	高的	,

所有这些都位于一个直径20英尺、高71英尺的筒仓中央空间之外。

[wɪð] [ə; eɪ][kə'pæsəti][fɔː(r); fə(r)] - [tʌnz] [ɒv; əv]['saɪlɪdʒ] ,
with a capacity for 620 tons of silage ,
和 一个 容量 为了 - 吨 的 青贮饲料 ,

青贮饲料储存能力为620吨，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [məʊ] [ðeə(r)] [wʊd] [stɪl] [biː; bi][æn; ən] [ɪk'ses] , [ə'bʌv] [ðə; ði][kə'pæsəti][ɒv; əv][ðə; ði]
and in the mow there would still be an excess , above the capacity of the
和 在 这 刈 那里 会 仍然 是 一个 过量的 , 多于 这 容量 的 这
[rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] ,
rectangular barn ,
矩形的 谷仓 ,

而且，即使放牧在谷仓里，仍然会有多余的牧草，超过了矩形谷仓的容量。

[ɒv; əv] - , - ['kjuːbɪk] [fiːt] , [wɪtʃ] [wʊd]
of 33 , 000 cubic feet , which would
的 - , - 立方体 脚 , 哪个 会

33,000立方英尺，这将

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 12]
[页 -]

[第12页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 13]
[页 -]

[第13页]

[həʊld] - [tʌnz] [ɒv; əv] [heɪ] ,
hold 66 tons of hay ,
抓住 - 吨 的 干草 ,

可容纳66吨干草，

[ɔː(r)][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [məʊ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [bɑːn] - × - [fiːt] [wɪð] - - [fʊt] [pəʊsts] .
or as much as the entire mow of a barn 32 × 36 feet with 20 - foot posts .
或者 作为 很多 作为 这 全部的 刈 的 一个 谷仓 - × - 脚 和 - - 脚 帖子 .

或者相当于一个 32 × 36 英尺、20 英尺高的柱子的谷仓的整个草垛。

['teɪb(ə)l] 2A . — [ə; eɪ]
Table 2A . — A
桌子 2A . — 一个

表 2A.—A

[kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kɒst] [ɒv; əv][mə'tɪərɪəl][ɪn] [raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz] , [ɪn'kluːdɪŋ]
Comparison of the Cost of Material in Round and Rectangular Barns , Including
比较 的 这 成本 的 材料 在 圆形的 和 矩形的 谷仓 , 包括
[faʊn'deɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]['saɪloʊz] .
Foundation and Silos .
基础 和 筒仓 .

圆形和矩形谷仓（包括地基和筒仓）材料成本比较。

[raʊnd] [bɑːn] ,
Round barn ,
圆形的 谷仓 ,

圆形谷仓，

- [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] , - × ⁷⁸½ [ˌef 'tiː] .
60 feet in diameter Rectangular barn , 36 × ⁷⁸½ ft .
- 脚 在 直径 矩形的 谷仓 , - × ⁷⁸½ 英尺 .

直径 60 英尺的矩形谷仓，36 × 78½ 英尺。

[plæŋk] [freɪm] ['mɔːtɪs] [freɪm]
Plank **frame** **Mortise** **frame**
板 框架 榫 框架

板框榫卯框架

['lʌmbə(r)][ɪn][bɑːn] , $799 . - $1023 . - $1233 . -
Lumber **in** **barn** **,** **$799** **.** **76** **$1023** **.** **27** **$1233** **.** **41**
木材 在 谷仓 , $799 . - $1023 . - $1233 . -

谷仓内的木材，799.76美元、1023.27美元、1233.41美元

[mə'tɪəriəl][ɪn][faʊn'deɪʃ(ə)n] , - . - - . - - . -
Material **in** **foundation** **,** **86** **.** **89** **105** **.** **90** **105** **.** **90**
材料 在 基础 , - . - - . - - . -

地基材料，86.89 105.90 105.90

[mə'tɪəriəl][ɪn]['saɪləʊ] , - . - - . - - . -
Material **in** **silo** **,** **159** **.** **01** **295** **.** **26** **295** **.** **26**
材料 在 筒仓 , - . - - . - - . -

筒仓物料，159.01 295.26 295.26

['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪn][bɑːn] , $1045 . - $1424 . - $1634 . -
Total **cost** **of** **material** **in** **barn** **,** **$1045** **.** **66** **$1424** **.** **43** **$1634** **.** **57**
全部的 成本 的 材料 在 谷仓 , $1045 . - $1424 . - $1634 . -

谷仓材料总成本：1045.66美元、1424.43美元、1634.57美元

['æktʃuəl] ['mʌni] [seɪvd] , $378 . - $588 . -
Actual **money** **saved** **,** **$378** **.** **77** **$588** **.** **91**
实际的 钱 已保存 , $378 . - $588 . -

实际节省金额：378.77 美元 588.91 美元

[prə'pɔːʃən(ə)l] [kɒst] , - % - % - %
Proportional **cost** **,** **100** **%** **136** **%** **156** **%**
比例 成本 , - % - % - %

按比例计算的成本，100% 136% 156%

['teɪb(ə)l] 2B .
Table **2B** **.**
桌子 2B .

表2B。

[raʊnd] [bɑːn] ,
Round **barn** **,**
圆形的 谷仓 ,

圆形谷仓，

- [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːn] , - × 1763¾ [ˌef 'tiː] .
90 **feet** **in** **diameter** **Rectangular** **barn** **,** **36** **×** **1763¾** **ft** **.**
- 脚 在 直径 矩形的 谷仓 , - × 1763¾ 英尺 .

直径 90 英尺的矩形谷仓，36 × 1763¾ 英尺。

[plæŋk] [freɪm] ['mɔːtɪs] [freɪm]
Plank **frame** **Mortise** **frame**
板 框架 榫 框架

板框榫卯框架

['lʌmbə(r)][ɪn][bɑːn] , $1628 . - $2007 . - $2497 . -
Lumber **in** **barn** **,** **$1628** **.** **48** **$2007** **.** **67** **$2497** **.** **56**
木材 在 谷仓 , $1628 . - $2007 . - $2497 . -

谷仓木材，1628.48美元，2007.67美元，2497.56美元

[mə'tɪəriəl][ɪn][faʊn'deɪʃ(ə)n] , - . - - . - - . -
Material **in** **foundation** **,** **130** **.** **35** **196** **.** **80** **196** **.** **80**
材料 在 基础 , - . - - . - - . -

地基材料，130.35 196.80 196.80

[mə'tɪəriəl][ɪn]['saɪləʊ] , - . - - . - - . -
Material in silo , 265 . 00 513 . 52 513 . 52
材料 在 筒仓 , - . - - . - - . -

筒仓物料，265.00 513.52 513.52

['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪn][bɑ:n] , $2023 . - $2717 . - $3207 . -
Total cost of material in barn , $2023 . 83 $2717 . 99 $3207 . 88
全部的 成本 的 材料 在 谷仓 , $2023 . - $2717 . - $3207 . -

谷仓材料总成本：2023.83美元、2717.99美元、3207.88美元

['æktʃuəl] ['mʌni] [seɪvd] , $694 . - $1184 . -
Actual money saved , $694 . 16 $1184 . 05
实际的 钱 已保存 , $694 . - $1184 . -

实际节省金额：694.16 美元 1184.05 美元

[prə'pɔ:ʃən(ə)l] [kɒst] , - % - % - %
Proportional cost , 100 % 134 % 158 %
比例 成本 , - % - % - %

按比例计算的成本，100% 134% 158%

[ðə; ði][skweə(r)] [fi:t] [ɒv; əv][flɔ:(r)] [speɪs] [ɪn][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd]
The square feet of floor space in the round barn 90 feet in diameter and
这 正方形 脚 的 地面 空间 在 这 圆形的 谷仓 - 脚 在 直径 和
[rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] - × 1763¼ [fi:t] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] [seɪm] ,
rectangular barn 36 × 1763¼ feet are the same ,
矩形的 谷仓 - × 1763¼ 脚 是 这 相同的 ,

直径 90 英尺的圆形谷仓和 36 × 176¾ 英尺的矩形谷仓的建筑面积相同。

[bʌt; bət][ðə; ði]['kju:bɪkəl]['kɒntent][ɒv; əv][ðə; ði]['fɔ:mə(r)][ɪz][mɔ:(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['lætə(r)] .
but the cubical content of the former is more than that of the latter .
但 这 立方体 内容 的 这 以前的 是 更多的 比 那 的 这 后者 .

但前者的立方含量比后者多。

[ðə; ði] [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði]['lʌmbə(r)] [bɪl] [ɪz] - [pə'sent] [ɪn][ðə; ði][plæŋk] [freɪm] [ænd; ənd] - [pə'sent] [ɪn]
The increase in the lumber bill is 23 percent in the plank frame and 53 percent in
这 增加 在 这 木材 账单 是 - 百分比 在 这 板 框架 和 - 百分比 在
[ðə; ði] ['mɔ:tɪs] [freɪm] [bɑ:n] .
the mortise frame barn .
这 榫 框架 谷仓 .

木板框架式谷仓的木材费用增加了 23%，榫卯框架式谷仓的木材费用增加了 53%。

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [kən'teɪnz] - [ænd; ənd][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] -
The round barn 90 feet in diameter contains 283 and the rectangular barn 426
这 圆形的 谷仓 - 脚 在 直径 包含 - 和 这 矩形的 谷仓 -
['lɪniəl] [fi:t] [ɒv; əv][wɔ:l] .
lineal feet of wall .
线性 脚 的 墙 .

直径 90 英尺的圆形谷仓有 283 英尺长的墙，矩形谷仓有 426 英尺长的墙。

[ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [hæz; həz] , ['ðeəfɔ:(r)] , - [pə'sent] [mɔ:(r)] ['lɪniəl] [fi:t] [ɒv; əv][ˌaʊt'saɪd] [bɑ:n]
The rectangular barn has , therefore , 50 percent more lineal feet of outside barn
这 矩形的 谷仓 有 , 所以 , - 百分比 更多的 线性 脚 的 外部 谷仓
[wɔ:l] ,
wall ,
墙 ,

因此，矩形谷仓的外墙长度比矩形谷仓多出 50%（以英尺为单位）。

[ri'kwaiə] [ə; eɪ] [prə'pɔ:ʃən(ə)l] [ɪn'kri:s] [ɪn][bəuθ][peɪnt][ænd; ənd][faʊn'deɪʃ(ə)n] .
requiring a proportional increase in both paint and foundation .
需要 一个 比例 增加 在 两个都 画 和 基础 .

因此需要按比例增加油漆和地基的用量。

[ðə; ði][smɔ:lə(r)] ['sɜ:fɪs] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [wɔ:l] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [rɪ'kwaɪəz] [les] [peɪnt]

The	smaller	surface	on	the	outside	wall	of	the	round	barn	requires	less	paint
这	较小的	表面	在	这	外部	墙	的	这	圆形的	谷仓	需要	较少的	画

[ænd; ənd] [meɪks] [ə; eɪ] [prə'pɔ:ʃən(ə)l] ['seɪvɪŋ] [ɪn] ['ki:pɪŋ] [ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] ['peɪntɪd] [ɪn]['ɑ:ftə(r)] [j'iəz]

and	makes	a	proportional	saving	in	keeping	the	round	barn	painted	in	after	years
和	制作	一个	比例	保存	在	保持	这	圆形的	谷仓	绘	在	后	年

.

:

.

圆形谷仓外墙面积较小，所需的油漆量也较少，多年后维护圆形谷仓的油漆成本也相应降低。

[raʊnd] [ænd; ənd][rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] , [ɪn'klu:dɪŋ] ['saɪloʊz] , [kəm'peəd]

Round	and	Rectangular	Barns	,	Including	Silos	,	Compared
圆形的	和	矩形的	谷仓	,	包括	筒仓	,	比较的

圆形和矩形谷仓（包括筒仓）的比较

['əʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ə; eɪ]['saɪləʊ][ɪz][ə; eɪ] [nə'sesəti] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst][ˌi:kə'nɒmɪk(ə)l]

Owing	to	the	fact	that	a	silo	is	a	necessity	for	the	most	economical
欠款	到	这	事实	那	一个	筒仓	是	一个	必要性	为了	这	最多	经济

[prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [mɪlk] ,

production	of	milk	,
生产	的	牛奶	,

由于筒仓是实现最经济的牛奶生产所必需的，

[ə; eɪ] [bɑ:n] [ɪz] [nɒt] [kəm'pli:t] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] - ['pɜ:pəs] [ən'les] [ˌaɪ 'ti:] [ɪnk'lu:dz] [ə; eɪ]['saɪləʊ]

a	barn	is	not	complete	for	a	dairyman's	purpose	unless	it	includes	a	silo
一个	谷仓	是	不是	完全的	为了	一个	-	目的	除非	它	包括	一个	筒仓

[wɪð] [kə'pæsəti][tu:; tə][stɔ:(r)] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['saɪlɪdʒ][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [hɜ:d] .

with	capacity	to	store	sufficient	silage	for	the	herd	.
和	容量	到	店铺	充足的	青贮饲料	为了	这	一群	.

对于奶农来说，如果谷仓里没有能储存足够牛群所需青贮饲料的筒仓，那么这个谷仓就不算完整。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] , [ðə; ði]['saɪləʊ][ɪz][məʊst] [ˌi:kə'nɒmɪkli] [bɪlt] [ˌɪn'saɪd] ,

In	the	case	of	the	round	barn	,	the	silo	is	most	economically	built	inside	,
在	这	案件	的	这	圆形的	谷仓	,	这	筒仓	是	最多	经济上	建造	里面	,

如果是圆形谷仓，最经济的筒仓建造方式是建在谷仓内部。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [fɔ:m] [wʊd] [kɔ:z] [ə; eɪ] [weɪst] [ɒv; əv] [speɪs] ,

but	in	the	rectangular	form	would	cause	a	waste	of	space	,
但	在	这	矩形的	形式	会	原因	一个	浪费	的	空间	,

但如果采用矩形形式，则会造成空间浪费。

[ænd; ənd][fɔ:(r); fə(r)] [ðæt] ['ri:z(ə)n][ɪz][best] [ɪ'rektɪd] [ˌaʊt'saɪd] .

and	for	that	reason	is	best	erected	outside	.
和	为了	那	原因	是	最好的	竖立	外部	.

因此，最好将其架设在室外。

['ðeəfɔ:(r)] , [ɪn] [kəmp'eəɹɪŋ] [ə; eɪ] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n] [wɪð] [ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)]['deəri] [bɑ:n] , ['saɪloʊz]

Therefore	,	in	comparing	a	round	dairy	barn	with	a	rectangular	dairy	barn	,	silos
所以	,	在	比较	一个	圆形的	奶制品	谷仓	和	一个	矩形的	奶制品	谷仓	,	筒仓

[ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ɪn'klu:dɪd] .

should	be	included	.
应该	是	包括	.

因此，在比较圆形奶牛棚和矩形奶牛棚时，应该把筒仓考虑在内。

[ɪn] ['fɪgjər] [ðə; ði][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪərɪəlz][ɪn][ðə; ði]['saɪloʊz][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [raʊnd] [ænd; ənd]

In	figuring	the	cost	of	materials	in	the	silos	for	the	round	and
在	计算	这	成本	的	材料	在	这	筒仓	为了	这	圆形的	和

[rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] ,

rectangular	barns	,
矩形的	谷仓	,

在计算圆形和矩形谷仓筒仓的材料成本时，

[ðə; ði][kə'pæsəti] ['ni:dɪd] [ɪn] [i:tʃ] [keɪs] [wɒz; wəz] [dɪ'tɜ:mɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mænə(r)] :

the	capacity	needed	in	each	case	was	determined	in	the	following	manner	:
这	容量	需要	在	每个	案件	曾是	决定	在	这	下列的	方式	:

每种情况下所需的容量按以下方式确定：

[ə'laʊɪŋ] - [paʊndz] [ɒv; əv]['saɪlɪdʒ][pə(r)] [kaʊ] [pə(r)] [deɪ] [fɔ:(r); fə(r)]['sɛvən]['wɪntə(r)] [mʌnθs] [ænd; ənd]

Allowing	40	pounds	of	silage	per	cow	per	day	for	7	winter	months	and
允许	-	磅	的	青贮饲料	每	奶牛	每	天	为了	7	冬天	几个月	和

- [paʊndz] [pə(r)] [kaʊ] [pə(r)] [deɪ] [fɔ:(r); fə(r)][θri:] [mʌnθs] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['sʌmə(r)] ,

25	pounds	per	cow	per	day	for	3	months	during	the	summer	,
-	磅	每	奶牛	每	天	为了	3	几个月	期间	这	夏天	,

冬季7个月，每头牛每天喂食40磅青贮饲料；夏季3个月，每头牛每天喂食25磅青贮饲料。

[wʊd] [rɪ'kwaɪə(r)][fɔ:(r); fə(r)] - [kaʊz] - [tʌnz] ;

would	require	for	40	cows	220	tons	;
会	要求	为了	-	牛	-	吨	;

40头牛需要220吨；

[ðen] [ə'laʊɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [fɔ:(r); fə(r)] [weɪst] [wʊd] [meɪk] [ðə; ði]['saɪlɪdʒ] [rɪ'kwaɪəmənt] - [tʌnz] .

then	allowing	one	-	eighth	for	waste	would	make	the	silage	requirement	248	tons	.
然后	允许	一	-	第八	为了	浪费	会	制作	这	青贮饲料	要求	-	吨	.

如果将八分之一作为废料，则青贮饲料需求量为 248 吨。

[æz; əz][ðə; ði]['saɪləʊ][ɪn][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ɪz] - [fi:t] [di:p] ,

As	the	silo	in	the	round	barn	60	feet	in	diameter	is	53	feet	deep	,
作为	这	筒仓	在	这	圆形的	谷仓	-	脚	在	直径	是	-	脚	深的	,

圆形谷仓直径为 60 英尺，深 53 英尺。

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [ni:d] [tu:; tə][bi:; bi]['əʊnli] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][tu:; tə][həʊld] - [tʌnz] .

it	would	need	to	be	only	16	feet	in	diameter	to	hold	250	tons	.
它	会	需要	到	是	仅有的	-	脚	在	直径	到	抓住	-	吨	.

要想承载 250 吨，它的直径只需要 16 英尺。

[ðɪs] [daɪ'æmɪtə(r)][ɪz] [sə'fɪʃntli] [smɔ:l] [tu:; tə] [ə'laʊ] ['sʌmə(r)] ['fi:dɪŋ] [wɪ'ðaʊt] [weɪst] .

This	diameter	is	sufficiently	small	to	allow	summer	feeding	without	waste	.
这	直径	是	足够	小的	到	允许	夏天	喂养	没有	浪费	.

这个直径足够小，可以保证夏季喂食不会造成浪费。

[tu:; tə] [ɪ'rekt] [ə; eɪ]['saɪləʊ][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ə; eɪ] [bɑ:n] , [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] [stə'bɪlətɪ] [tu:; tə][stænd] [wel] ,

To	erect	a	silo	outside	of	a	barn	,	with	sufficient	stability	to	stand	well	,
到	直立	一个	筒仓	外部	的	一个	谷仓	,	和	充足的	稳定	到	站立	出色地	,

在谷仓外搭建一个足够稳固的筒仓，使其能够屹立不倒。

[ðə; ði] [haɪt] [ə'bʌv] [graʊnd] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [bi:; bi] [mʌtʃ] [mɔ:(r)][ðæn; ðən] [twaɪs] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)] ,

the	height	above	ground	should	not	be	much	more	than	twice	the	diameter	,
这	高度	多于	地面	应该	不是	是	很多	更多的	比	两次	这	直径	,

离地高度不应超过直径的两倍左右。

[ænd; ənd][ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə] [ə'vɔɪd] [weɪst] [fɔ:(r); fə(r)] ['sʌmə(r)] ['fi:dɪŋ] ,

and	in	order	to	avoid	waste	for	summer	feeding	,
和	在	命令	到	避免	浪费	为了	夏天	喂养	,

为了避免夏季喂养过程中的浪费，

[ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [bi:; bi]['greɪtə(r)][ðæn; ðən] - [fi:t] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] [hɜ:d] [ɒv; əv] - [kaʊz] .

the	diameter	should	not	be	greater	than	16	feet	for	a	herd	of	40	cows	.
这	直径	应该	不是	是	更大的	比	-	脚	为了	一个	一群	的	-	牛	.

对于 40 头牛的牛群来说，牛舍的直径不应超过 16 英尺。

[ɪn]['ɔ:də(r)] [ðæt] [ə; eɪ] [di:p] [ɪ'nʌf] ['leɪə(r)][ɒv; əv]['saɪlɪdʒ][kæn; kən][bi:; bi] [fed] [ɒf] [i:tʃ] [deɪ] ['djʊərɪŋ]

In	order	that	a	deep	enough	layer	of	silage	can	be	fed	off	each	day	during
在	命令	那	一个	深的	足够的	层	的	青贮饲料	能	是	美联储	离开	每个	天	期间

[ðə; ði] ['sʌmə(r)] [tu:; tə][ə'vɔɪd] [weɪst] ,

the	summer	to	avoid	waste	,
这	夏天	到	避免	浪费	,

为了确保夏季每天都能取用足够厚的青贮饲料层以避免浪费，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [tu:; tə][stɔ:(r)] - [tʌnz] [ɒv; əv]['saɪlɪdʒ][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] [bɑ:n] ,

it	is	evident	that	to	store	250	tons	of	silage	outside	the	barn	,
它	是	明显	那	到	店铺	-	吨	的	青贮饲料	外部	这	谷仓	,

很明显，要在谷仓外储存250吨青贮饲料，

[tu:] ['saɪloʊz] [wʊd] [bi:; bi] [rɪ'kwaɪəd] .

two	silos	would	be	required	.
二	筒仓	会	是	必需的	.

需要两个筒仓。

[wʌn] [ɒv; əv] [ði:z] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fi:t] [di:p] ,

One	of	these	should	be	16	feet	in	diameter	and	36	feet	deep	,
一	的	这些	应该	是	-	脚	在	直径	和	-	脚	深的	,

其中一个洞的直径应为16英尺，深度应为36英尺。

['həʊldɪŋ] - [tʌnz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fi:t] [di:p] ,

holding	154	tons	,	and	the	other	13	feet	in	diameter	and	36	feet	deep	,
保持	-	吨	,	和	这	其他	-	脚	在	直径	和	-	脚	深的	,

其中一个容积为154吨，另一个直径为13英尺，深36英尺。

['həʊldɪŋ] - [tʌnz] , ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['təʊt(ə)l]['saɪləʊ][kə'pæsəti][ɒv; əv] - [tʌnz] .

holding	102	tons	,	making	a	total	silo	capacity	of	256	tons	.
保持	-	吨	,	制作	一个	全部的	筒仓	容量	的	-	吨	.

可容纳 102 吨，使筒仓总容量达到 256 吨。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	14	]
[	页	-	]

[第14页]

[æz; əz][ðə; ði] [lɑ:dʒ] [bɑ:rnz][həʊld] - [kaʊz] ,

As	the	large	barns	hold	100	cows	,
作为	这	大的	谷仓	抓住	-	牛	,

大型牛棚可容纳100头牛，

[ðə; ði] [seɪm] [ə'laʊəns] [ɒv; əv]['saɪlɪdʒ][pə(r)] [kaʊ] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['si:z(ə)n] [wʊd] [rɪ'kwaɪə(r)]['saɪləʊ]

the	same	allowance	of	silage	per	cow	for	the	season	would	require	silo
这	相同的	津贴	的	青贮饲料	每	奶牛	为了	这	季节	会	要求	筒仓

[kə'pæsəti][fɔ:(r); fə(r)] - [tʌnz] .

capacity	for	620	tons	.
容量	为了	-	吨	.

如果每头牛本季的青贮饲料供应量相同，则需要620吨的青贮窖容量。

[æz; əz][ðə; ði]['saɪləʊ][ɪn][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [wʊd] [bi:; bi] - [fi:t] [di:p] ,

As	the	silo	in	the	round	barn	90	feet	in	diameter	would	be	71	feet	deep	,
作为	这	筒仓	在	这	圆形的	谷仓	-	脚	在	直径	会	是	-	脚	深的	,

圆形谷仓直径为 90 英尺，筒仓深度为 71 英尺。

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [ni:d] [tu:; tə][bi:; bi]['əʊnli] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][tu:; tə][həʊld] - [tʌnz] .

it	would	need	to	be	only	20	feet	in	diameter	to	hold	620	tons	.
它	会	需要	到	是	仅有的	-	脚	在	直径	到	抓住	-	吨	.

它的直径只需要20英尺就能容纳620吨。

[tuː; tə][stɔː(r)] - [tʌnz][ɒv; əv]['saɪlɪdʒ][ɪn]['saɪloʊz] [bɪlt] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)][bɑːn] [wʊd]

To	store	620	tons	of	silage	in	silos	built	outside	the	rectangular	barn	would
到	店铺	-	吨	的	青贮饲料	在	筒仓	建造	外部	这	矩形的	谷仓	会

[rɪ'kwaɪə(r)] [tuː] ['saɪloʊz] ,

require	two	silos	,
要求	二	筒仓	,

在矩形谷仓外建造筒仓来储存 620 吨青贮饲料，需要两个筒仓。

[iːtʃ] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fiːt] [diːp] . [[biː]] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['saɪzɪz][ɒn] [wɪtʃ]

each	20	feet	in	diameter	and	44	feet	deep	.	[	B	]	These	are	the	sizes	on	which
每个	-	脚	在	直径	和	-	脚	深的	.	[	B	]	这些	是	这	尺寸	在	哪个

[ðə; ði] ['fɪgəz] [fɔː(r); fə(r)][kɒst][ɒv; əv]['saɪloʊz][ɒv; əv][ðə; ði] - [taɪp] ,

the	figures	for	cost	of	silos	of	the	Gurler	type	,
这	数据	为了	成本	的	筒仓	的	这	-	类型	,

每个筒仓直径20英尺，深44英尺。[B] 这些尺寸是计算古尔勒型筒仓成本数据所依据的尺寸。

['gɪv(ə)n][ɪn] ['teɪblz] 2A [ænd; ənd] 2B , [wɜː(r); wə(r)] [juːst] .

given	in	Tables	2A	and	2B	,	were	used	.
给定	在	表格	2A	和	2B	,	是	用过的	.

采用表 2A 和表 2B 中给出的数据。

[fɪg] . - .

Fig	.	10	.
如图	.	-	.

图 10。

[ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] , ['ʃəʊɪŋ] ['wɔːtə(r)] [trɒf] [wɪð] [fləʊt] [vælv] , [sɔːlt][bɒks] , [ænd; ənd]

Interior	of	cow	stable	,	showing	water	trough	with	float	valve	,	salt	box	,	and
内部的	的	奶牛	稳定的	,	显示	水	槽	和	漂浮	阀门	,	盐	盒子	,	和

[dɔː(r)]['ɪntuː]['deəri] .

door	into	dairy	.
门	进入	奶制品	.

牛舍内部，图中可见带浮球阀的水槽、盐箱和通往挤奶间的门。

[ðə; ði]['teɪb(ə)l] ([peɪdʒ] -) [ɪz][ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['sʌmɪŋ] [ʌp][ɒv; əv][ðə; ði][kɒst][ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði][mə'tɪəriəl]

The	table	(	page	12	)	is	the	final	summing	up	of	the	cost	of	all	the	material
这	桌子	(	页	-	)	是	这	最终的	求和	向上	的	这	成本	的	全部	这	材料

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kəm'plitɪd] ['deəri][bɑːrnz] ,

for	the	completed	dairy	barns	,
为了	这	完全的	奶制品	谷仓	,

表格（第 12 页）是已完工奶牛棚所有材料成本的最终汇总表。

[wɪð] ['saɪloʊz] ,

with	silos	,
和	筒仓	,

带有筒仓，

[ænd; ənd] [ʃəʊz] [ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv][frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [pə'sent] [ɪn]['feɪvə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd]

and	shows	a	saving	of	from	34	to	58	percent	in	favor	of	the	round
和	演出	一个	保存	的	从	-	到	-	百分比	在	偏爱	的	这	圆形的

[bɑːn] [ænd; ənd]['saɪləʊ] ,

barn	and	silo	,
谷仓	和	筒仓	,

结果表明，圆形谷仓和筒仓可节省 34% 至 58% 的成本。

[ɔː(r)][æn; ən]['æktʃuəl] ['mʌni] ['seɪvɪŋ] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ɒv; əv][frɒm; frəm] $379 [tuː; tə] $1184 ,

or	an	actual	money	saving	in	this	case	of	from	$379	to	$1184	,
或者	一个	实际的	钱	保存	在	这	案件	的	从	$379	到	$1184	,

或者说，在这种情况下，实际节省的金额从 379 美元减少到 1184 美元。

[dɪ'pendɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði][saɪz][ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][bɑ:rnz] .

depending	**upon**	**the**	**size**	**and**	**construction**	**of**	**the**	**barns**	**.**
取决于	之上	这	尺寸	和	建造	的	这	谷仓	.

根据谷仓的大小和结构而定。

['θɔ:tləsli] , [men][gəʊ][ɒn] ['bɪldɪŋ] [rek'tæŋgjələ(r)][bɑ:rnz] ,

Thoughtlessly	**,**	**men**	**go**	**on**	**building**	**rectangular**	**barns**	**,**
不经思考地	,	男人	去	在	建筑	矩形的	谷仓	,

人们不假思索地继续建造矩形谷仓，

[bʌt; bət] [wɒt] [wʊd] [ðɪs] ['rekləs] [ˌdɪsrɪ'gɑ:d] [ɒv; əv][ə; eɪ]['pɒsəb(ə)l] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv] - [tu:; tə] -

but	**what**	**would**	**this**	**reckless**	**disregard**	**of**	**a**	**possible**	**saving**	**of**	**34**	**to**	**58**
但	什么	会	这	鲁莽	漠视	的	一个	可能的	保存	的	-	到	-

[pə'sent] [mi:n] [ɪn][ə; eɪ] [jɪrz] ['bɪznəs] [ɒn][ðə; ði][fɑ:m] ?

percent	**mean**	**in**	**a**	**year's**	**business**	**on**	**the**	**farm**	**?**
百分比	意思是	在	一个	年	商业	在	这	农场	?

但是，这种对可能节省 34% 到 58% 的成本的鲁莽漠视，对农场一年的经营意味着什么呢?

[sʌm; səm] [ɪˌlʌs'treʃən] [meɪ] [help][ˌju: 'es][tu:; tə] [ˌʌndə'stænd] [wɒt] [ðɪs] ['mʌni] [seɪvd] [ɪn] ['bɪldɪŋ]

Some	**illustrations**	**may**	**help**	**us**	**to**	**understand**	**what**	**this**	**money**	**saved**	**in**	**building**
一些	插图	可能	帮助	我们	到	理解	什么	这	钱	已保存	在	建筑

[ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] ['ri:əli] [ə'maʊnts] [tu:; tə] ,

a	**round**	**barn**	**really**	**amounts**	**to**	**,**
一个	圆形的	谷仓	真的	金额	到	,

一些图示或许能帮助我们理解建造圆形谷仓所节省的资金究竟有多少。

[ænd; ənd][ɪts] [kən'vi:niəns] [ɪz]['ɔ:lsəʊ][ə; eɪ] [greɪt] ['seɪvɪŋ] .

and	**its**	**convenience**	**is**	**also**	**a**	**great**	**saving**	**.**
和	它是	方便	是	还	一个	伟大的	保存	.

而且它的便利性也节省了一大笔钱。

[ɪf] [ðə; ði] ['deərimən] [dɪ'skɑ:dɪd] [ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n]

If	**the**	**dairyman**	**discarded**	**the**	**idea**	**of**	**a**	**rectangular**	**barn**
如果	这	奶农	丢弃	这	主意	的	一个	矩形的	谷仓

如果奶农放弃了建造矩形谷仓的想法

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	**Pg**	**15**	**]**
[	页	-	]

[第15页]

[ænd; ənd] [bɪlt] [ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] [ɪn'sted] ,

and	**built**	**a**	**round**	**barn**	**instead**	**,**
和	建造	一个	圆形的	谷仓	反而	,

于是改建了一座圆形谷仓。

[hi:; hi][kʊd; kəd] [teɪk] [ðə; ði] ['mʌni] [ðʌs] [seɪvd] [ænd; ənd] [baɪ] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [best] [pjʊə(r)] - [bred]

he	**could**	**take**	**the**	**money**	**thus**	**saved**	**and**	**buy**	**one**	**of**	**the**	**best**	**pure**	**-**	**bred**
他	可以	拿	这	钱	因此	已保存	和	买	一	的	这	最好的	纯的	-	繁殖

[saɪərz][fɔ:(r); fə(r)][hɪz; ɪz] [hɜ:d] ,

sires	**for**	**his**	**herd**	**,**
种公牛	为了	他的	一群	,

他可以用省下来的钱为他的牛群购买一头最好的纯种种公牛。

[ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] [θri:] [tu:; tə][ten][pjʊə(r)] - [bred] ['hefə(r)] [ɔ:(r)] [faɪn] [greɪd] [kaʊz] .

and	**also**	**three**	**to**	**ten**	**pure**	**-**	**bred**	**heifers**	**or**	**fine**	**grade**	**cows**	**.**
和	还	三	到	十	纯的	-	繁殖	小母牛	或者	美好的	年级	牛	.

此外，还有三到十头纯种小母牛或优质母牛。

['aɪðə(r)][ɒv; əv] [ði:z] [p'ɜ:tʃɪsɪz] [maɪt] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði]['prɒfɪt][ɒv; əv][ðə; ði] [hɜ:d] .

Either	**of**	**these**	**purchases**	**might**	**double**	**the**	**profit**	**of**	**the**	**herd**	**.**
任何一个	的	这些	购买	可能	双倍的	这	利润	的	这	一群	.

这两项购买中的任何一项都可能使牛群的利润翻倍。

[ɔ:(r)] , [ðɪs] ['seɪvɪŋ] , ['prɒpəli] [ə'plaɪd] ,
Or , this saving , properly applied ,
或者 , 这 保存 , 适当地 应用 ,

或者说，如果运用得当，这笔节省下来的钱

[wʊd] ['pɜ:tʃəs] ['meni] ['leɪbə(r)] - ['seɪvɪŋ] [dɪ'vaɪsɪz] [wɪtʃ] [wʊd] [meɪk] [laɪf] [les] [ɒv; əv][ə; eɪ]
would purchase many labor - saving devices which would make life less of a
会 购买 许多 劳动 - 保存 设备 哪个 会 制作 生活 较少的 的 一个
['drʌdʒəri] [ɒn] ['meni] ['deəri][fɑ:rmz] .
drudgery on many dairy farms .
苦役 在 许多 奶制品 农场 .

将会购买许多省力设备，这将使许多奶牛场的奶农生活不再那么辛苦。

[ɪz][nɒt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [wɜ:θ] [waɪl] ?
Is not such a saving worth while ?
是 不是 这样的 一个 保存 值得 尽管 ?

这样节省难道不值得吗?

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

[kaʊ] ['kʌmfət] [ɪn][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] .
Cow comfort in a round barn .
奶牛 舒适 在 一个 圆形的 谷仓 .

圆形牛棚里的奶牛舒适度。

[wen] [ðə; ði] [kəm'pærətɪv] [kɒst][ænd; ənd]['merɪt][ɒv; əv] [tu:] [kən'strʌkʃ(ə)nz] [ɑ:(r); ə(r)] [nəʊn] ,
When the comparative cost and merit of two constructions are known ,
什么时候 这 比较 成本 和 优点 的 二 建筑 是 已知 ,

当两种建筑方案的成本和优劣比较已知时，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ][pɔ:(r); pʊə(r)][faɪ'nænsiə(r)] [hu:] [wɪl] [peɪ] ['ekstrə][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [ɪz][ɪn'fɪəriə(r)] .
it is a poor financier who will pay extra for the one which is inferior .
它 是 一个 贫穷的 金融家 WHO 将要 支付 额外的 为了 这 一 哪个 是 下 .

只有头脑简单的投资者才会为劣质产品支付额外的费用。

[ɪf] [ə; eɪ][mæn] [rɪ'si:vd] [bɪdz][frɒm; frəm]['kɑ:nˌtræktərz][fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] ['bɪldɪŋ] ,
If a man received bids from contractors for a building ,
如果 一个 男人 已收到 出价 从 承包商 为了 一个 建筑 ,

如果一个人收到了几家建筑承包商的报价，

[hi:; hi] [wʊd] [bi:; bi][ə; eɪ] ['fu:lɪʃ] [mæn] [hu:] [wʊd] [ək'sept][wʌn] [wɪtʃ] [ɪz][frɒm; frəm] - [tu:; tə] -
he would be a foolish man who would accept one which is from 34 to 58
他 会 是 一个 愚蠢 男人 WHO 会 接受 一 哪个 是 从 - 到 -
[pə'sent] ['haɪə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [ləʊɪst] ['bɪdə(r)] ,
percent higher than the lowest bidder ,
百分比 更高 比 这 最低 竞标者 ,

如果一个报价比最低报价高出34%到58%，那他就是个傻瓜。

[ɪ'speʃəli] [wen] [hi:; hi] [nju:] [ðə; ði] [ləʊɪst] ['bɪdə(r)] [wʊd] [pʊt] [ʌp][ðə; ði][məʊst] [kən'vi:niənt]
especially when he knew the lowest bidder would put up the most convenient
尤其 什么时候 他 知道 这 最低 竞标者 会 放 向上 这 最多 方便的
[ænd; ənd][səb'stænʃ(ə)l] ['bɪldɪŋ] .
and substantial building .
和 重大的 建筑 .

尤其是当他知道出价最低的投标人会建造最方便、最坚固的建筑物时。

[[bi:]]
[B]
[B]

[B]

[sɪns] [ðə; ði] [di:pə(r)] [ðə; ði]['saɪləʊ][ðə; ði][mɔ:(r)] ['fɜ:mli] [ðə; ði]['saɪlɪdʒ] [pæks] ,

Since	the	deeper	the	silo	the	more	firmly	the	silage	packs	,
自从	这	更深	这	筒仓	这	更多的	牢牢	这	青贮饲料	包装	,

因为筒仓越深，青贮饲料压实得越紧实。

[wʌn]['saɪləʊ] - [fi:t] [di:p] [wɪl] [həʊld][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] [tu:] ['saɪloʊz][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [daɪ'æmɪtə(r)]

one	silo	71	feet	deep	will	hold	as	much	as	two	silos	of	the	same	diameter
一	筒仓	-	脚	深的	将要	抓住	作为	很多	作为	二	筒仓	的	这	相同的	直径

[ænd; ənd] - [fi:t] [di:p] .

and	44	feet	deep	.
和	-	脚	深的	.

一个 71 英尺深的筒仓可以容纳两个相同直径、44 英尺深的筒仓的容量。

[ˌdɪsəd'væntɪdʒs] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n]

DISADVANTAGES	OF	THE	ROUND	DAIRY	BARN
缺点	的	这	圆形的	奶制品	谷仓

圆形奶牛棚的缺点

[ðə; ði] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] [ɒv; əv][ðə; ði] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:n] [ɑ:(r); ə(r)] ,

The	disadvantages	of	the	round	dairy	barn	are	,
这	缺点	的	这	圆形的	奶制品	谷仓	是	,

圆形奶牛棚的缺点是：

[ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['kænɒt] [bi:; bi] [ɪn'lɑ:dʒd] [baɪ] ['bɪldɪŋ] [ɒn][æz; əz] ['redɪli] [æz; əz][kæn; kən][ðə; ði]

that	it	cannot	be	enlarged	by	building	on	as	readily	as	can	the
那	它	不能	是	放大	经过	建筑	在	作为	容易	作为	能	这

[rek'tæŋgjələ(r)] [fɔ:m] ,

rectangular	form	,
矩形的	形式	,

它不像矩形那样容易通过扩建来增加面积。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [meɪ] [bi:; bi] [bɪlt] ['haɪə(r)][tu:; tə][ðə; ði] [i:vz] [ðæn; ðən][ə; eɪ]

but	as	the	round	barn	may	be	built	higher	to	the	eaves	than	a
但	作为	这	圆形的	谷仓	可能	是	建造	更高	到	这	檐	比	一个

[rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] - [fi:t] [waɪd] ,

rectangular	barn	36	feet	wide	,
矩形的	谷仓	-	脚	宽的	,

但是，圆形谷仓的屋檐高度可能比 36 英尺宽的矩形谷仓要高，

[prə'vɪʒ(ə)n][kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [grəʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [hɜ:d] [baɪ] ['bɪldɪŋ] [səʊ][æz; əz]

provision	can	be	made	for	the	growth	of	the	herd	by	building	so	as
条款	能	是	制成	为了	这	生长	的	这	一群	经过	建筑	所以	作为

[tu:; tə] [pʊt] [kaʊz] [ɪn][ðə; ði]['sekənd] ['stɔ:ri] [ænd; ənd] [stɪl] [li:v] [sə'fɪʃ(ə)nt] [məʊ] [ru:m] [fɔ:(r); fə(r)] [heɪ] .

to	put	cows	in	the	second	story	and	still	leave	sufficient	mow	room	for	hay	.
到	放	牛	在	这	第二	故事	和	仍然	离开	充足的	刈	房间	为了	干草	.

为了满足牛群增长的需求，可以建造牛舍，将牛安置在二楼，同时留出足够的空间存放干草。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n][ɪz] ['fri:kwəntli] [reɪzd] [ðæt] [ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] [ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [lait] .

The	objection	is	frequently	raised	that	a	round	barn	is	difficult	to	light	.
这	异议	是	频繁地	提高	那	一个	圆形的	谷仓	是	难的	到	光	.

人们经常提出的反对意见是，圆形谷仓难以照明。

[ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [ɪz] [ɪn'taɪəli] [ˌəʊvə'kʌm] [ɪn][ə; eɪ] [bɑ:n] - [fi:t] [ɔ:(r)] [les] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

This	difficulty	is	entirely	overcome	in	a	barn	90	feet	or	less	in	diameter	,
这	困难	是	完全	克服	在	一个	谷仓	-	脚	或者	较少的	在	直径	,

在直径90英尺或更小的谷仓中，这一难题完全可以克服。

[ɪf] [ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['prɒpəli] [speɪst] ['wɪndəʊz] [ɑ:(r); ə(r)] [ju:st] .

if	a	sufficient	number	of	properly	spaced	windows	are	used	.
如果	一个	充足的	数字	的	适当地	间隔	视窗	是	用过的	.

如果使用足够数量的间距合适的窗户。

[si:] [fɪgz] . [fɔ:r][ænd; ənd] - .

See	Figs	.	4	and	30	.
看	无花果	.	4	和	-	.

参见图 4 和图 30。

[wɪð] [ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['wɪndəʊz] ,

With	the	same	number	of	windows	,
和	这	相同的	数字	的	视窗	,

窗户数量相同的情况下，

[ðə; ði] [laɪt] [ɪz][mɔ:(r)] ['i:vnli] [dɪ'strɪbju:tɪd; 'dɪstrɪbju:tɪd][ɪn][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn]

the	light	is	more	evenly	distributed	in	a	round	barn	and	the	sun
这	光	是	更多的	均匀地	分布式	在	一个	圆形的	谷仓	和	这	太阳

[kæn; kən] [ʃaɪn] [də'rektli] ['ɪntu:][sʌm; səm] ['pɔ:ʃ(ə)n] [æt; ət][ɔ:l] ['aʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [deɪ] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]

can	shine	directly	into	some	portion	at	all	hours	of	the	day	during	the
能	闪耀	直接地	进入	一些	部分	在	全部	小时	的	这	天	期间	这

['wɪntə(r)] .

winter	.
冬天	.

圆形谷仓内的光线分布更加均匀，冬季一天中的任何时间，阳光都可以直射到谷仓的某些部分。

[fɪg] . - .

Fig	.	12	.
如图	.	-	.

图12。

[fɜ:st] ['stɔ:ri] [wɔ:l] , [ænd; ənd][faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔ:(r); fə(r)]['saɪləʊ] , [fi:d] ['æli] , [ænd; ənd]['meɪndʒə(r)] ; [sɪl] [ɪn]

First	story	wall	,	and	foundation	for	silo	,	feed	alley	,	and	manger	;	Sill	in
第一的	故事	墙	,	和	基础	为了	筒仓	,	喂养	胡同	,	和	马槽	;	窗台	在

[pleɪs] ,

place	,
地方	,

一层墙体，以及筒仓、饲料通道和料槽的地基；门槛已安装到位。

['redi] [fɔ:(r); fə(r)][dʒɔɪsts][ænd; ənd] [stʌdz] .

ready	for	joists	and	studs	.
准备好	为了	托梁	和	螺柱	.

准备安装托梁和立柱。

[ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n][hæz; həz] [bi:n] [reɪzd] [ðæt] [rek'tæŋgjələ(r)]['ɒbdʒɪkts] ['kænɒt] [bi:; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]

The	objection	has	been	raised	that	rectangular	objects	cannot	be	placed	in	a
这	异议	有	到过	提高	那	矩形的	对象	不能	是	放置	在	一个

['sɜ:k(ə)l] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [weɪst] [ɒv; əv] [speɪs] ,

circle	without	a	waste	of	space	,
圆圈	没有	一个	浪费	的	空间	,

有人提出异议，认为矩形物体不能放置在圆形空间中而不浪费空间。

[bʌt; bət] [ðɪs] [dʌz] [nɒt] [ə'plaɪ] [tu:; tə][ə; eɪ]['deəri] [bɑ:n] ,

but	this	does	not	apply	to	a	dairy	barn	,
但	这	做	不是	申请	到	一个	奶制品	谷仓	,

但这并不适用于奶牛棚。

[æz; əz][ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] [ɒv; əv] [heɪ] [ænd; ənd] [greɪn] [dɪ'pendz] [ə'pɒn]['kju:bɪkəl]['kɒntent] , [ə'ləʊn] ,

as	the	storage	of	hay	and	grain	depends	upon	cubical	content	,	alone	,
作为	这	贮存	的	干草	和	粮食	取决于	之上	立方体	内容	,	独自的	,

因为干草和谷物的储存仅取决于其体积占比。

[ænd; ənd]['saɪloʊz][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlweɪz][biː; bi]['sɜːkjələ(r)] , [nəʊ]['mætə(r)][weə(r)] [bɪlt] .

and	silos	should	always	be	circular	,	no	matter	where	built	.
和	筒仓	应该	总是	是	圆	,	不	事情	在哪里	建造	.

无论建在哪里，筒仓都应该是圆形的。

[kaʊz] , [wen] ['laɪɪŋ] [daʊn] , [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'saɪdɪdli] [wedʒ] - [ʃeɪpt] , [ri'kwaiə] [mʌtʃ] [les] [speɪs] [ɪn]

Cows	,	when	lying	down	,	are	decidedly	wedge	-	shaped	,	requiring	much	less	space	in
牛	,	什么时候	说谎	向下	,	是	绝对地	楔	-	形状	,	需要	很多	较少的	空间	在

[frʌnt] [ðæn; ðən][bɪ'haɪnd] .

front	than	behind	.
正面	比	在后面	.

牛躺下时呈明显的楔形，前面需要的空间比后面需要的空间小得多。

[ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [reɪzd] , [wɪð] [raʊnd] [bɑːrnz] [lɑːdʒ] [ɪ'nʌf] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] [rəʊz] [ɒv; əv]

The	objection	may	be	raised	,	with	round	barns	large	enough	for	two	rows	of
这	异议	可能	是	提高	,	和	圆形的	谷仓	大的	足够的	为了	二	行	的

[kaʊz] ,

cows	,
牛	,

反对意见可能是，圆形牛棚足够大，可以容纳两排奶牛。

[ðæt] [ðə; ði] [rəʊ] ['hedɪd] [aʊt] [dʌz] [nɒt][juːz][ðə; ði] [speɪs] [æz; əz] [ˌiːkə'nɒmɪkli] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]

that	the	row	headed	out	does	not	use	the	space	as	economically	as	in	the
那	这	排	标题	出去	做	不是	使用	这	空间	作为	经济上	作为	在	这

[rek'tæŋgjələ(r)] [fɔːm] ,

rectangular	form	,
矩形的	形式	,

这种向外延伸的行布局不如矩形布局那样有效地利用空间。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ə; eɪ] [kaʊ] [niːdz] [mɔː(r)][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['plætfɔːm] [ðæn; ðən]

because	a	cow	needs	more	width	at	the	rear	of	the	platform	than
因为	一个	奶牛	需求	更多的	宽度	在	这	后部	的	这	平台	比

[æt; ət][ðə; ði]['meɪndʒə(r)] .

at	the	manger	.
在	这	马槽	.

因为母牛在平台后部需要的宽度比在饲槽处需要的宽度要大。

[weə(r)] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [rəʊz] [ɒv; əv] [kaʊz] , [ðə; ði]['ɪnə(r)] [rəʊ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['hedɪd] [aʊt] ,

Where	there	are	two	rows	of	cows	,	the	inner	row	is	usually	headed	out	,
在哪里	那里	是	二	行	的	牛	,	这	内	排	是	通常	标题	出去	,

如果牛有两排，通常内侧一排的牛会被赶到外面去。

[ænd; ənd][æz; əz]['əʊnli][ə'baʊt][wʌn] - [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [kaʊz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn] [ðɪs] [rəʊ] ,

and	as	only	about	one	-	third	of	the	cows	are	in	this	row	,
和	作为	仅有的	关于	一	-	第三	的	这	牛	是	在	这	排	,

而只有大约三分之一的奶牛在这一排里，

[ðɪs] [lɒs] [ɒv; əv] [speɪs] [ɪz] [ˌkaʊntə'bæləns] [baɪ][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [kaʊz] [ɪn][ðə; ði]['aʊtə(r)]

this	loss	of	space	is	counterbalanced	by	the	large	number	of	cows	in	the	outer
这	损失	的	空间	是	平衡	经过	这	大的	数字	的	牛	在	这	外

['sɜːk(ə)l]['juːzɪŋ][ðə; ði] [speɪs] [mɔː(r)] [ˌiːkə'nɒmɪkli] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [duː; də][ɪn][ðə; ði][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] .

circle	using	the	space	more	economically	than	they	do	in	the	rectangular	barn	.
圆圈	使用	这	空间	更多的	经济上	比	他们	做	在	这	矩形的	谷仓	.

虽然空间有所减少，但外圈的奶牛数量众多，它们比在矩形牛棚里更有效地利用了空间，从而弥补了空间的损失。

[bɒks] [stɔːlz] ['kænɒt] [biː; bi][æz; əz] [kən'viːniəntli] [ə'reɪndʒd] , [bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ][wʌn] - [rəʊ] [bɑːn] ,

Box	stalls	cannot	be	as	conveniently	arranged	,	but	in	a	one	-	row	barn	,
盒子	摊位	不能	是	作为	方便	安排	,	但	在	一个	一	-	排	谷仓	,

箱式马厩的布置可能不如排式马厩方便，但在单排马厩中，

['geɪts] [hʌŋ] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd] [swʌŋ] [ə'raʊnd][tu:; tə][ðə; ði]['meɪndʒə(r)] ,

gates	hung	on	the	outside	and	swung	around	to	the	manger	,
大门	悬挂	在	这	外部	和	摇摆	大约	到	这	马槽	,

门挂在外面，可以旋转到马槽那边。

[fɔ:m] [stɔ:lz] [fɔ:(r); fə(r)] [kaʊz] [æt; ət] ['freʃnɪŋ] [taɪm] , [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] [bɑ:n] [wɪð] [tu:] [rəʊz] ,

form	stalls	for	cows	at	freshening	time	,	and	in	a	barn	with	two	rows	,
形式	摊位	为了	牛	在	清新	时间	,	和	在	一个	谷仓	和	二	行	,

在母牛产犊期，以及在两排牛棚中，搭建牛栏。

[bɒks] [stɔ:lz] [kæn; kən][bi:; bi] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ðə; ði]['ɪnə(r)]['sɜ:k(ə)l] .

box	stalls	can	be	arranged	in	the	inner	circle	.
盒子	摊位	能	是	安排	在	这	内	圆圈	.

内圈可以布置包厢。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	17	]
[	页	-	]

[第17页]

[haʊ] [ðə; ði] [raʊnd] [bɑ:n] [æt; ət][ðə; ði] [ˌju:nɪ'vɜ:səti] [wɒz; wəz] [bɪlt]

HOW	THE	ROUND	BARN	AT	THE	UNIVERSITY	WAS	BUILT
如何	这	圆形的	谷仓	在	这	大学	曾是	建造

大学圆形谷仓是如何建造的

[ðə; ði] [bɑ:n] [ɪz][ləʊ'keɪtɪd][ɒn][ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][ə; eɪ] [hɪl] , ['sləʊpɪŋ]['dʒentli][tu:; tə][ðə; ði] [saʊθ] [ænd; ənd] [i:st] .

The	barn	is	located	on	the	side	of	a	hill	,	sloping	gently	to	the	south	and	east	.
这	谷仓	是	位于	在	这	边	的	一个	爬坡道	,	倾斜的	轻轻地	到	这	南	和	东方	.

谷仓位于山坡上，地势向南和向东缓缓倾斜。

[wɪð] [ðɪs] [ləʊ'keɪʃn] ,

With	this	location	,
和	这	地点	,

凭借这个位置，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][æn; ən] [əd'vɑ:ntɪdʒ] [tu:; tə]['ekskəveɪt][faɪv] [fi:t] [di:p] [ɒn][ðə; ði] [ˌnɔ:θ'west] [ænd; ənd] [rʌn] [aʊt] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [ɒn][ðə; ði] [ˌsaʊθ'i:st] .

it	was	an	advantage	to	excavate	5	feet	deep	on	the	northwest	and	run	out	to	the	surface	of	the	ground	on	the	southeast	.
它	曾是	一个	优势	到	挖掘	5	脚	深的	在	这	西北	和	跑步	出去	到	这	表面	的	这	地面	在	这	东南	.

在西北方向挖 5 英尺深，然后向东南方向挖到地表，这是一个优势。

[fɪg] . - .

Fig	.	13	.
如图	.	-	.

图13。

['ʃəʊɪŋ] ['temprəri] ['breɪsɪŋ] [tu:; tə][həʊld] [stʌdz] [ɪn] [pleɪs] [waɪl] [ʃɪp] [læp] ['si:lɪŋ] [ɪz] [neɪld] [ɒn] .

Showing	temporary	bracing	to	hold	studs	in	place	while	ship	lap	ceiling	is	nailed	on	.
显示	暂时的	支撑	到	抓住	螺柱	在	地方	尽管	船	膝	天花板	是	钉子	在	.

图中显示了用于固定立柱的临时支撑，以便在钉装搭接式天花板时保持立柱位置。

[ðə; ði] ['fʊtɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][ɪz] - ['ɪntʃɪz] [waɪd] .

The	footing	for	the	foundation	is	18	inches	wide	.
这	立足点	为了	这	基础	是	-	英寸	宽的	.

地基的基脚宽 18 英寸。

[ə; eɪ][ten] - [ɪntʃ] [brɪk] [wɔ:l][wɒz; wəz] ['kærid] [ʌp][naɪn] [fi:t] [ə'bʌv] [ðə; ði]['steɪb(ə)l][flɔ:(r)] .

A	ten	-	inch	brick	wall	was	carried	up	nine	feet	above	the	stable	floor	.
一个	十	-	英寸	砖	墙	曾是	携带	向上	九	脚	多于	这	稳定的	地面	.

一堵十英寸厚的砖墙被砌到马厩地面以上九英尺高。

[ðɪs] [wɔ:l] [kən'teɪnz][ə; eɪ][ˌtu:'tu:] - [ɪntʃ] [eə(r)] [speɪs] [tu:; tə] [prɪ'vent] ['mɔɪstʃə(r)][frɒm; frəm] [kən'densɪŋ]

This	wall	contains	a	2	-	inch	air	space	to	prevent	moisture	from	condensing
这	墙	包含	一个	2	-	英寸	空气	空间	到	防止	水分	从	冷凝

[ɒn][ðə; ði]['ɪnə(r)] [wɔ:l] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [bɑ:n] [dæmp] .

on	the	inner	wall	and	making	the	barn	damp	.
在	这	内	墙	和	制作	这	谷仓	潮湿	.

这面墙内留有 2 英寸的空气层，以防止水分在内墙上凝结，导致谷仓潮湿。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [pɔɪnt] ,

This	is	an	important	point	,
这	是	一个	重要的	观点	,

这一点很重要。

[æz; əz][bɑ:rnz] [wɪð] [ə; eɪ]['sɒlɪd][stəʊn][ɔ:(r)] [brɪk] [wɔ:l][ɑ:(r); ə(r)]['veri] [əb'dʒekʃənəbl] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv]

as	barns	with	a	solid	stone	or	brick	wall	are	very	objectionable	on	account	of
作为	谷仓	和	一个	坚硬的	石头	或者	砖	墙	是	非常	令人反感的	在	帐户	的

['dæmpnəs] .

dampness	.
潮湿	.

因为潮湿，用实心石头或砖墙砌成的谷仓非常令人反感。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] ['pru:vn; 'prəʊvn][baɪ] [tu:] [j'iəz] - [ju:z] [ðæt] [ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [ɪz] [ɪn'taɪəli] ['ɔbvieit]

It	has	been	proven	by	two	years	'	use	that	this	difficulty	is	entirely	obviated
它	有	到过	已证实	经过	二	年	-	使用	那	这	困难	是	完全	避免

[baɪ][ðə; ði][eə(r)] [speɪs] [ɪn][ðə; ði] [wɔ:l] .

by	the	air	space	in	the	wall	.
经过	这	空气	空间	在	这	墙	.

两年的使用证明，墙体中的空气层完全消除了这一难题。

[ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['meɪndʒə(r)][ænd; ənd] [fi:d] ['æli] [ɪz] [bɪlt] [ʌp][ˌtu:'tu:] [fi:t] [ə'bʌv]

The	foundation	for	the	manger	and	feed	alley	is	built	up	2	feet	above
这	基础	为了	这	马槽	和	喂养	胡同	是	建造	向上	2	脚	多于

[ðə; ði]['steɪb(ə)l][flɔ:(r)] .

the	stable	floor	.
这	稳定的	地面	.

马槽和饲料通道的地基比马厩地面高出 2 英尺。

[ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['saɪləʊ][ɪk'stendz; ek-][fɔ:r] [fi:t] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['steɪb(ə)l][flɔ:(r)][ænd; ənd]

The	foundation	for	the	silo	extends	4	feet	below	the	stable	floor	and
这	基础	为了	这	筒仓	扩展	4	脚	以下	这	稳定的	地面	和

[ɪz] [kən'tɪnju:d] [naɪn] ['ɪntʃɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði][flɔ:(r)][ɪn][ðə; ði] [fi:d] ['æli] .

is	continued	9	inches	above	the	floor	in	the	feed	alley	.
是	持续	9	英寸	多于	这	地面	在	这	喂养	胡同	.

筒仓的地基向下延伸到马厩地面以下 4 英尺，并向上延伸到饲料通道地面以上 9 英寸。

[ðɪs] ['saɪləʊ][wɔ:l] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n]['ʌndə(r)][ðə; ði]['meɪndʒə(r)] ,

This	silo	wall	,	together	with	the	foundation	under	the	manger	,
这	筒仓	墙	,	一起	和	这	基础	在下面	这	马槽	,

这堵筒仓墙，连同马槽下面的地基，

[fɔ:mz] [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['sentə(r)] [sə'pɔ:rts] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑ:n] .

forms	the	foundation	for	the	center	supports	of	the	barn	.
表格	这	基础	为了	这	中心	支持	的	这	谷仓	.

构成谷仓中心支撑结构的基础。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

- [ʃəʊz] [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n] [kəm'plitɪd] .
12 **shows** **the** **foundation** **completed** **.**
- 演出 这 基础 完全的 .

图 12 显示地基已完成。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **18** **]**
[页 -]

[第18页]

[ðə; ði]['saɪləʊ] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] - [taɪp] , [wɒz; wəz] [ðen] ['stɑːtɪd] [ænd; ənd] ['kærid] [ʌp] [wɪð] [ðə; ði]
The **silo** **,** **which** **is** **the** **Gurler** **type** **,** **was** **then** **started** **and** **carried** **up** **with** **the**
这 筒仓 , 哪个 是 这 - 类型 , 曾是 然后 开始 和 携带 向上 和 这
[bɑːn] .
barn **.**
谷仓 .

然后，这座古尔勒式筒仓被启动，并与谷仓一起被抬了上去。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [bɪlt] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌtuː'tuː] × [fɔːr] [stʌdz] [ə'raʊnd][ðə; ði]['sɜːk(ə)l] , [wʌn] [fʊt] [ɒn] ['sentəz] ,
It **was** **built** **by** **placing** **2** **×** **4** **studs** **around** **the** **circle** **,** **one** **foot** **on** **centers** **,**
它 曾是 建造 经过 放置 2 × 4 螺柱 大约 这 圆圈 , 一 脚 在 中心 ,

它是用2×4的木条围绕圆圈搭建而成的，每根木条中心距为1英尺。

[ænd; ənd] ['siːlɪŋ] [ˌɪn'saɪd] [wɪð] ½ × [sɪks] - [ɪntʃ] ['lʌmbə(r)] .
and **ceiling** **inside** **with** **½** **×** **6** **-** **inch** **lumber** **.**
和 天花板 里面 和 ½ × 6 - 英寸 木材 .

内部天花板采用 1/2 × 6 英寸的木材。

[ðɪs] ½ - [ɪntʃ] ['lʌmbə(r)][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [baɪ][ˌɑːr 'iː] - ['sɔːɪŋ] [wʌn] × [sɪks] ['jeləʊ] [paɪn] ['fensɪŋ] .
This **½** **-** **inch** **lumber** **was** **obtained** **by** **re** **-** **sawing** **1** **×** **6** **yellow** **pine** **fencing** **.**
这 ½ - 英寸 木材 曾是 获得 经过 关于 - 锯切 1 × 6 黄色的 松树 击剑 .

这种 1/2 英寸厚的木材是通过对 1 × 6 黄松栅栏进行重锯而获得的。

['kɒmən] [lɑːθ][wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pʊt][ɒn] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] [ɪn][ðə; ði]['regjələ(r)] [wei] [ˌɪn'saɪd] , [wɪ'ðaʊt]
Common **lath** **were** **then** **put** **on** **horizontally** **in** **the** **regular** **way** **inside** **,** **without**
常见的 板条 是 然后 放 在 水平方向 在 这 常规的 方式 里面 , 没有
['fɜːrɪŋ] [aʊt] ,
furring **out** **,**
毛皮 出去 ,

然后，将普通木条按常规方式水平放置在内部，无需加衬垫。

[ænd; ənd] ['plɑːstəd] [wɪð] [rɪtʃ] [sɪ'ment] ['plɑːstə(r)] .
and **plastered** **with** **rich** **cement** **plaster** **.**
和 粉刷过的 和 富有的 水泥 石膏 .

并抹上了厚厚的水泥灰泥。

[ðə; ði] [sɪl] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑːn] [ɪz][sɪks] × [sɪks] , [meɪd] [ʌp][ɒv; əv][wʌn] × 6s ,
The **sill** **of** **the** **barn** **is** **6** **×** **6** **,** **made** **up** **of** **1** **×** **6s** **,**
这 窗台 的 这 谷仓 是 6 × 6 , 制成 向上 的 1 × 6s ,

谷仓的门槛是6×6，由1×6的木条组成。

[ænd; ənd] [bɪlt] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] .
and **built** **on** **top** **of** **the** **wall** **.**
和 建造 在 顶部 的 这 墙 .

并建在墙顶上。

['bɪldɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] [meɪks] [ə; eɪ] [strɒŋgə(r)] [sɪl] [ðæn; ðən] [kæn; kən] [biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪn]
Building **it** **up** **in** **this** **manner** **makes** **a** **stronger** **sill** **than** **can** **be** **obtained** **in**
建筑 它 向上 在 这 方式 制作 一个 更强 窗台 比 能 是 获得 在
['eni] ['ʌðə(r)] [wei] ,
any **other** **way** **,**
任何 其他 方式 ,

用这种方法建造的窗台比用其他任何方法都更坚固。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːmz] [ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [huːp] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [bɑːn] .
as **it** **forms** **a** **continuous** **hoop** **around** **the** **barn** **.**
作为 它 表格 一个 连续的 箍 大约 这 谷仓 .

因为它在谷仓周围形成了一个连续的圆环。

[fɪg] . - .
Fig **.** **14** **.**
如图 . - .

图14。

['ʃəʊɪŋ] [haɪt] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] ['saɪləʊ] , ['saɪdɪŋ] [kəm'plitɪd] , [ænd; ənd] [fɔː(r)] [meɪn]
Showing **height** **and** **construction** **of** **silo** **,** **siding** **completed** **,** **and** **four** **main**
显示 高度 和 建造 的 筒仓 , 壁板 完全的 , 和 四 主要的
['rɑːftəz] [ɪn] [pleɪs] .
rafters **in** **place** **.**
椽子 在 地方 .

图中显示了筒仓的高度和结构，侧墙已完工，四根主椽子已安装到位。

[ðə; ði] [dʒɔɪsts] [ɑː(r); ə(r)] [ˌtuː'tuː] × 12s [nɒtʃt] [sɪks] ['ɪntʃɪz] [tuː; tə] [fɪt] [ðə; ði] [sɪl] ,
The **joists** **are** **2** **×** **12s** **notched** **6** **inches** **to** **fit** **the** **sill** **,**
这 托梁 是 2 × 12s 缺口 6 英寸 到 合身 这 窗台 ,

托梁是2×12英寸的木材，开槽6英寸以适应门槛。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['aʊtə(r)] [endz] [rest] [ɒn] [bəuθ] [ðə; ði] [sɪl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [brɪk] [wɔːl] .
so **that** **the** **outer** **ends** **rest** **on** **both** **the** **sill** **and** **the** **brick** **wall** **.**
所以 那 这 外 结束 休息 在 两个都 这 窗台 和 这 砖 墙 .

使外侧两端分别搁在窗台和砖墙上。

[ðə; ði] ['aʊtə(r)] [spæn] [ɒv; əv] [dʒɔɪsts] [ɪz] - [fiːt] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [endz] [ɒv; əv] [ðiːz] [dʒɔɪsts] [rest] [ɒn]
The **outer** **span** **of** **joists** **is** **14** **feet** **and** **the** **inner** **ends** **of** **these** **joists** **rest** **on**
这 外 跨度 的 托梁 是 - 脚 和 这 内 结束 的 这些 托梁 休息 在
[ə; eɪ] ['sɪmələ(r)] [sɪl] [bɪlt] [ɒv; əv] [wʌn] × 6s [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːr] × [fɔːr] [sə'pɔːrts] [æt; ət] [ðə; ði]
a **similar** **sill** **built** **of** **1** **×** **6s** **on** **top** **of** **the** **4** **×** **4** **supports** **at** **the**
一个 相似的 窗台 建造 的 1 × 6s 在 顶部 的 这 4 × 4 支持 在 这
['stɑːnʃənz] .
stanchions **.**
支柱 .

托梁的外跨度为 14 英尺，这些托梁的内端搁置在由 1 × 6 木材建造的类似地梁上，地梁位于立柱上的 4 × 4 支撑之上。

[ðə; ði] ['ɪnə(r)] [spæn] [ɒv; əv] [dʒɔɪsts] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['stɑːnʃənz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['saɪləʊ] , [ɪz] [eit] [fiːt] ,
The **inner** **span** **of** **joists** **,** **between** **the** **stanchions** **and** **the** **silo** **,** **is** **8** **feet** **,**
这 内 跨度 的 托梁 , 之间 这 支柱 和 这 筒仓 , 是 8 脚 ,

立柱和筒仓之间的托梁内跨度为 8 英尺。

[ðə; ði] ['aʊtə(r)] [end] ['restɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [sɪl] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['stɑːnʃənz] ,
the **outer** **end** **resting** **on** **the** **sill** **over** **the** **stanchions** **,**
这 外 结尾 休息 在 这 窗台 超过 这 支柱 ,

外端搁在立柱上方的窗台上，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [end] [ɒn] [ə; eɪ] 1½ × [sɪks] - [ɪntʃ] [bænd] , [meɪd] [ʌp]
and **the** **inner** **end** **on** **a** **1½** **×** **6** **-** **inch** **band** **,** **made** **up**
和 这 内 结尾 在 一个 1½ × 6 - 英寸 乐队 , 制成 向上

内端位于一个 1½ × 6 英寸的带子上，由

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 19]
[页 -]

[第19页]

[ɒv; əv] [θriː] ½ × [sɪks] - [ɪntʃ] ['piːsɪz] , ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['saɪləʊ] .
of three ½ × 6 - inch pieces , running around the outside of the silo .
的 三 ½ × 6 - 英寸 件 , 跑步 大约 这 外部 的 这 筒仓 .

由三块 1/2 × 6 英寸的木板组成，环绕筒仓外侧。

[ðiːz] [dʒɔɪsts] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] ²½ [fiːt] [ə'pɑːt] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɑːn] ,
These joists are placed ²½ feet apart at the outside of the barn ,
这些 托梁 是 放置 ²½ 脚 除 在 这 外部 的 这 谷仓 ,

这些托梁在谷仓外侧的间距为2.5英尺。

[ænd; ənd] [hɑːf] [æz; əz] ['meni] [dʒɔɪsts] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [spæn] ,
and half as many joists are used in the inner span ,
和 一半 作为 许多 托梁 是 用过的 在 这 内 跨度 ,

内跨使用的托梁数量减半。

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [dʒɔɪsts] [æt; ət] [ðə; ði] ['saɪləʊ] [wʌn] [fʊt] [ə'pɑːt] .
making the joists at the silo one foot apart .
制作 这 托梁 在 这 筒仓 一 脚 除 .

将筒仓的托梁间距设为一英尺。

[ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [dʒɔɪsts] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['draɪvweɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['dʌbld] ,
The number of joists under the driveways are doubled ,
这 数字 的 托梁 在下面 这 车道 是 双倍 ,

车道下方的托梁数量增加了一倍。

['biːɪŋ] ['əʊnli] [wʌn] [fʊt] [ænd; ənd] [θriː] ['ɪntʃɪz] [ə'pɑːt] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɑːn] .
being only 1 foot and 3 inches apart at the outside of the barn .
存在 仅有的 1 脚 和 3 英寸 除 在 这 外部 的 这 谷仓 .

在谷仓外侧，它们之间的距离只有 1 英尺 3 英寸。

[fɪg] . - .
Fig . 15 .
如图 . - .

图15。

['ʃəʊɪŋ] [ɔːl] ['rɑːftəz] [ɪn] [pleɪs] [ænd; ənd] ['meθəd] [ɒv; əv] ['ʃiːðɪŋ] [ruːf] .
Showing all rafters in place and method of sheathing roof .
显示 全部 椽子 在 地方 和 方法 的 护套 屋顶 .

图中显示了所有椽子的位置和屋顶铺板方法。

[ðə; ði] [stʌdz] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ˌtuː'tuː] × 6s , - [fiːt] [lɒŋ] , [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [sɪl] ,
The studs , which are 2 × 6s , 20 feet long , were then placed on the sill ,
这 螺柱 , 哪个 是 2 × 6s , - 脚 长的 , 是 然后 放置 在 这 窗台 ,

然后将这些2×6英寸、20英尺长的木条放置在窗台上。

[ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [fiːt] [sɪks] ['ɪntʃɪz] [ə'pɑːt] , ['biːɪŋ] [æz; əz] ['iːvnli] [speɪst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['wɪndəʊz] [æz; əz]
about 2 feet 6 inches apart , being as evenly spaced between the windows as
关于 2 脚 6 英寸 除 , 存在 作为 均匀地 间隔 之间 这 视窗 作为
['pɒsəb(ə)l] ,
possible ,
可能的 ,

窗户间距约为2英尺6英寸，尽可能均匀分布。

[ænd; ənd] ['temprərəli] [breɪst] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
and temporarily braced , as shown in Fig .
和 暂时地 支撑 , 作为 所示 在 如图 .

如图所示，暂时进行了支撑。

- , [ʌn'tɪl][ðə; ði][eit] - [ɪntʃ] [ʃɪp] [læp] ['si:lɪŋ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [neɪld] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] .

13	,	until	the	8	-	inch	ship	lap	ceiling	could	be	nailed	on	the	outside	.
-	,	直到	这	8	-	英寸	船	膝	天花板	可以	是	钉子	在	这	外部	.

13，直到 8 英寸厚的船形天花板可以钉在外面。

[ðɪs] [wɒz; wəz] ['kærid] [ʌp][faɪv] [fi:t] [tu:; tə][ðə; ði]['sekənd]['skæfəʊld] ,

This	was	carried	up	5	feet	to	the	second	scaffold	,
这	曾是	携带	向上	5	脚	到	这	第二	脚手架	,

它被抬高5英尺，送到第二个脚手架上。

[ænd; ənd] [ðen] ['kʌvəd] [tu:; tə] [ðɪs] [haɪt] [wɪð] ['ʃɪŋglz] [leɪd][faɪv] ['ɪntʃɪz] [tu:; tə][ðə; ði] ['weðə(r)] .

and	then	covered	to	this	height	with	shingles	laid	5	inches	to	the	weather	.
和	然后	涵盖	到	这	高度	和	带状疱疹	铺设	5	英寸	到	这	天气	.

然后在上面覆盖一层瓦片，瓦片离地面 5 英寸，一直铺到这个高度。

[ðə; ði] ['skæfəldɪŋ] [wɒz; wəz] [ðen] [mu:vd] [ʌp][ænd; ənd] [ðɪs] ['prəʊses] [rɪ'pi:tɪd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['saɪdɪŋ]

The	scaffolding	was	then	moved	up	and	this	process	repeated	until	the	siding
这	脚手架	曾是	然后	已搬	向上	和	这	过程	重复	直到	这	壁板

[wɒz; wəz] [kəm'plitɪd] .

was	completed	.
曾是	完全的	.

然后脚手架被向上移动，这个过程不断重复，直到墙板安装完成。

[ðə; ði] [pleɪt] , [meɪd] [ʌp][ɒv; əv][faɪv][wʌn] × 4s ,

The	plate	,	made	up	of	five	1	×	4s	,
这	盘子	,	制成	向上	的	五	1	×	4s	,

这个板由五块 1 × 4 的木板组成，

[wɒz; wəz] [ðen] [bɪlt] [ɪn][ðə; ði] [nɒtʃ] [ɪn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [stʌdz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .

was	then	built	in	the	notch	in	the	top	of	the	studs	shown	in	Fig	.	13	.
曾是	然后	建造	在	这	缺口	在	这	顶部	的	这	螺柱	所示	在	如图	.	-	.

然后将其安装在图 13 所示的螺柱顶部的凹槽中。

[fɪg] . - .

Fig	.	16	.
如图	.	-	.

图16。

['ʃəʊɪŋ] [haɪt] [ɒv; əv]['saɪləʊ] , [kə'pæsəti][ɒv; əv] [bɑ:n] , [ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [ru:f] .

Showing	height	of	silo	,	capacity	of	barn	,	and	construction	of	roof	.
显示	高度	的	筒仓	,	容量	的	谷仓	,	和	建造	的	屋顶	.

图中显示了筒仓高度、谷仓容量和屋顶结构。

[ðə; ði]['saɪləʊ][wɒz; wəz] [kəm'plitɪd] , [æz; əz][bɪ'fɔ:(r)] [dɪ'skraɪbd] .

The	silo	was	completed	,	as	before	described	.
这	筒仓	曾是	完全的	,	作为	前	描述	.

如前所述，筒仓已建成。

[ðə; ði] ['rɑ:ftəz] , [wɪtʃ] [wɜ:(r); wə(r)] [freɪmd] [ɒn][ðə; ði] [graʊnd] , [wɜ:(r); wə(r)] [ðen] [ɪ'rektɪd] , [æz; əz]

The	rafters	,	which	were	framed	on	the	ground	,	were	then	erected	,	as
这	椽子	,	哪个	是	框	在	这	地面	,	是	然后	竖立	,	作为

[ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .

shown	in	Fig	.
所示	在	如图	.

如图所示，在地面上搭建好的椽架随后被竖立起来。

- , [ðə; ði][fɜ:st] [eɪt] ['gəʊɪŋ][tu:; tə][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ru:f] , [ænd; ənd][ðə; ði]

14	,	the	first	eight	going	to	the	center	of	the	roof	,	and	the
-	,	这	第一的	八	去	到	这	中心	的	这	屋顶	,	和	这

14，前八根通往屋顶中心，以及

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 20]
[页 -]

[第20页]

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 21]
[页 -]

[第21页]

[rɪˈmeɪnɪŋ] [wʌnz][wɜː(r); wə(r)][kʌt][tuː; tə][rest][ɒn][ðə; ði] [pleɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['saɪləʊ] .
remaining ones were cut to rest on the plate of the silo .
其余的 一个 是 切 到 休息 在 这 盘子 的 这 筒仓 .

剩下的部分被切割下来，放在筒仓的底板上。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] - [freɪmd] ['rɑːftəz] ,
There are 64 framed rafters ,
那里 是 - 框 椽子 ,

共有64根框架式椽子，

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['əʊnli][wʌnz][ɪn][ðə; ði]['ʌpə(r)]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ruːf] .
and these are the only ones in the upper section of the roof .
和 这些 是 这 仅有的 一个 在 这 上 部分 的 这 屋顶 .

而且这些是屋顶上部仅有的几个。

[æt; ət][ðə; ði] [breɪk] [ɪn][ðə; ði] [ruːf] , [ə; eɪ]['hedə(r)][ɪz][kʌt][ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [freɪmd] ['rɑːftəz] ,
At the break in the roof , a header is cut in between the framed rafters ,
在 这 休息 在 这 屋顶 , 一个 标题 是 切 在 之间 这 框 椽子 ,

在屋顶的断裂处，在框架椽子之间切出一个横梁。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['sekʃ(ə)n][ə; eɪ]['rɑːftə(r)][ɪz] [pleɪst] [bɪ'twiːn] [ðiːz] ,
and in the lower section a rafter is placed between these ,
和 在 这 降低 部分 一个 椽 是 放置 之间 这些 ,

下部则在这些构件之间放置了一根椽子。

[ðʌs] ['meɪkɪŋ] [twaɪs] [æz; əz] ['meni] ['rɑːftəz] [ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ruːf] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]
thus making twice as many rafters in the lower section of the roof as in the
因此 制作 两次 作为 许多 椽子 在 这 降低 部分 的 这 屋顶 作为 在 这
['ʌpə(r)]['sekʃ(ə)n] .
upper section .
上 部分 .

因此，屋顶下部的椽子数量是上部的两倍。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['rɑːftəz] [wɜː(r); wə(r)][ɔːl][ɪn] [pleɪs] [ænd; ənd] ['temprərəli] [breɪst] ,
After the rafters were all in place and temporarily braced ,
后 这 椽子 是 全部 在 地方 和 暂时地 支撑 ,

屋顶椽子全部安装到位并临时加固后，

[ðə; ði][wʌn] × [ˌtuː'tuː] - [ɪntʃ] ['ʃiːðɪŋ] [wɒz; wəz][pʊt][ɒn] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
the 1 × 2 - inch sheathing was put on , as shown in Fig .
这 1 × 2 - 英寸 护套 曾是 放 在 , 作为 所示 在 如图 .

如图所示，安装了 1 × 2 英寸的护套。

- , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʃɪŋglz] , [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði][best] ½ [red] ['siːdə(r)] ,
15 , and the shingles , which were the best ½ red cedar ,
- , 和 这 带状疱疹 , 哪个 是 这 最好的 ½ 红色的 雪松 ,

15，还有屋顶瓦片，那是最好的 5/2 红雪松木，

[wɜː(r); wə(r)][leɪd][faɪv] ['ɪntʃɪz] [tuː; tə][ðə; ði] ['weðə(r)] [ɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ruːf] ,
were laid 5 inches to the weather on the lower section of the roof ,
是 铺设 5 英寸 到 这 天气 在 这 降低 部分 的 这 屋顶 ,

在屋顶下部，屋顶板距离地面5英寸。

[ænd; ənd][fɔːr] ['ɪntʃɪz] [tuː; tə][ðə; ði] ['weðə(r)] [ɒn][ðə; ði]['ʌpə(r)]['sekʃ(ə)n] , [æz; əz] [ðɪs] [hæd; həd] [les]

and	4	inches	to	the	weather	on	the	upper	section	,	as	this	had	less
和	4	英寸	到	这	天气	在	这	上	部分	,	作为	这	有	较少的

[pɪtʃ] .

pitch	.
沥青	.

上部坡度较小，因此下部坡度为 4 英寸。

[nəʊ] [tʃɔːk] [laɪn][wɒz; wəz] ['nesəsəri] , [æz; əz][ðə; ði] ['ʃɪŋglz] [wɜː(r); wə(r)][leɪd][baɪ][ðə; ði] ['ʃiːðɪŋ] .

No	chalk	line	was	necessary	,	as	the	shingles	were	laid	by	the	sheathing	.
不	粉笔	线	曾是	必要的	,	作为	这	带状疱疹	是	铺设	经过	这	护套	.

由于瓦片是直接铺设在护墙板上的，所以不需要用粉笔线。

[fɪg] . - .

Fig	.	17	.
如图	.	-	.

图17。

['ʃəʊɪŋ] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][dʒɔɪsts][ænd; ənd] [haʊ] [ðə; ði][flɔː(r)][ɪz][leɪd] .

Showing	arrangement	of	joists	and	how	the	floor	is	laid	.
显示	安排	的	托梁	和	如何	这	地面	是	铺设	.

展示托梁的布置以及地板的铺设方式。

[ðə; ði][flɔː(r)][wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv][wʌn] × [eit] [ʃɪp] [læp] , [leɪd][ɪn][fɔː(r)][də'rekʃ(ə)nz] ,

The	floor	was	made	of	1	×	8	ship	lap	,	laid	in	four	directions	,
这	地面	曾是	制成	的	1	×	8	船	膝	,	铺设	在	四	方向	,

地板由1×8英寸的企口板构成，铺设方向有四个。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .

as	shown	in	Fig	.	17	.
作为	所示	在	如图	.	-	.

如图17所示。

[ɪn][ðə; ði] ['draɪvweɪ] [æn; ən]['ekstrə]['leɪə(r)][ɒv; əv] [ʃɪp] [læp][wɒz; wəz] [juːst] ,

In	the	driveway	an	extra	layer	of	ship	lap	was	used	,
在	这	车道	一个	额外的	层	的	船	膝	曾是	用过的	,

车道上额外铺设了一层护墙板。

['meɪkɪŋ] [ðɪs] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][flɔː(r)][ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [θɪk] .

making	this	portion	of	the	floor	2	inches	thick	.
制作	这	部分	的	这	地面	2	英寸	厚的	.

使这部分地板的厚度达到 2 英寸。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	22	]
[	页	-	]

[第22页]

[ðə; ði] ['dɔːˌweɪz] [ɪn][ðə; ði]['sekənd]['stɔːri][ɑː(r); ə(r)] - [fiːt] [waɪd] , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['stɔːri] -

The	doorways	in	the	second	story	are	14	feet	wide	,	and	in	the	lower	story	12
这	门口	在	这	第二	故事	是	-	脚	宽的	,	和	在	这	降低	故事	-

[fiːt] .

feet	.
脚	.

二楼的门宽 14 英尺，一楼的门宽 12 英尺。

[ðiːz] ['oʊpənɪŋz][ɑː(r); ə(r)][kləʊzd][baɪ] [tuː] ['slaɪdɪŋ] [dɔːz] , [iːtʃ] [dɔː(r)] ['biːɪŋ] [meɪd] [ɒv; əv] [tuː]

These	openings	are	closed	by	two	sliding	doors	,	each	door	being	made	of	two
这些	开口	是	关闭	经过	二	滑动	门	,	每个	门	存在	制成	的	二

['sekʃənz] ,

sections	,
部分	,

这些开口由两扇滑动门封闭，每扇门由两部分组成。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

圆形奶牛棚的经济(Economy of the Round Dairy Barn)

[hɪndʒd] [tə'geðə(r)] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] [wɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑːn] [ɪn] ['əʊpənɪŋ] .

hinged	together	so	as	to	follow	the	circular	wall	of	the	barn	in	opening	.
铰链	一起	所以	作为	到	跟随	这	圆	墙	的	这	谷仓	在	开幕	.

铰接在一起，以便在打开时沿着谷仓的圆形墙壁移动。

[ðə; ði] [kaʊ] ['steɪb(ə)l][ɪz][ɒn][ðə; ði] [graʊnd] [flɔː(r)] ,

The	cow	stable	is	on	the	ground	floor	,
这	奶牛	稳定的	是	在	这	地面	地面	,

牛棚位于一楼。

[ænd; ənd] [wel] ['laɪtɪd] [baɪ] - ['wɪndəʊz] ['hævɪŋ] [twelv] [naɪn] × - [laɪts] [iːtʃ] .

and	well	lighted	by	16	windows	having	twelve	9	×	12	lights	each	.
和	出色地	照明	经过	-	视窗	拥有	十二	9	×	-	灯	每个	.

屋内采光良好，共有 16 扇窗户，每扇窗户有 12 盏 9 × 12 的灯。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ][sɪks] ['wɪndəʊz] [ɪn][ðə; ði] [dɔːz] .

There	are	also	six	windows	in	the	doors	.
那里	是	还	六	视窗	在	这	门	.

门上还有六扇窗户。

[ðə; ði] ['wɪndəʊz] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [dʒʌst] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['siːlɪŋ] [ænd; ənd][əd'mɪt][æn; ən] [ə'bʌndəns] [ɒv; əv]

The	windows	are	placed	just	below	the	ceiling	and	admit	an	abundance	of
这	视窗	是	放置	只是	以下	这	天花板	和	承认	一个	丰富	的

['sʌnʃaɪn] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] [ɒv; əv][ðə; ði] [deɪ] ,

sunshine	at	all	times	of	the	day	,
阳光	在	全部	时代	的	这	天	,

窗户位于天花板下方，一天中的任何时候都能让充足的阳光照射进来。

[wɪtʃ] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)lz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [gʊd] ['deəri] [bɑːn] .

which	is	one	of	the	essentials	of	a	good	dairy	barn	.
哪个	是	一	的	这	必需品	的	一个	好的	奶制品	谷仓	.

这是优质奶牛场的基本要素之一。

[fɪg] . - .

Fig	.	18	.
如图	.	-	.

图18。

['ʃəʊɪŋ] ['prez(ə)nt] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] .

Showing	present	arrangement	of	cow	stable	.
显示	展示	安排	的	奶牛	稳定的	.

展示牛舍的现有布局。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['stɑːnʃənz] [ænd; ənd][m'eɪndʒəz][fɔː(r); fə(r)] - [kaʊz] ,

There	are	stanchions	and	mangers	for	28	cows	,
那里	是	支柱	和	经理们	为了	-	牛	,

这里有可容纳28头奶牛的牛栏和饲槽。

[ænd; ənd] - [es 'kjuː] . [ˌef 'tiː] . [ɒv; əv][flɔː(r)] [speɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kaʊz] [kæn; kən] [rʌn] [luːs] .

and	2200	sq	.	ft	.	of	floor	space	in	which	the	cows	can	run	loose	.
和	-	平方	.	英尺	.	的	地面	空间	在	哪个	这	牛	能	跑步	松动的	.

还有 2200 平方英尺的地面空间，供奶牛自由奔跑。

[ðə; ði] ['geɪts] [ɑː(r); ə(r)] [swʌŋ] ['ɪntuː][ðə; ði]['prez(ə)nt][pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [bɒks] [stɔːlz] [ɑː(r); ə(r)] ['niːdɪd] .

The	gates	are	swung	into	the	present	position	when	box	stalls	are	needed	.
这	大门	是	摇摆	进入	这	展示	位置	什么时候	盒子	摊位	是	需要	.

当需要马厩时，闸门会被摆放到现在的位置。

[ðə; ði][flɔ:(r)] , [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði]['meɪndʒə(r)] , [ɪz][ɒv; əv] [kleɪ] , [ɪk'sept] [æt; ət][ðə; ði][dɔ:(r)] ,

The	floor	,	back	of	the	manger	,	is	of	clay	,	except	at	the	door	,
这	地面	,	后退	的	这	马槽	,	是	的	黏土	,	除了	在	这	门	,

除了门口以外，马槽后面的地面都是黏土做的。

[weə(r)] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɪz] ['kʌvəd] [wɪð] [sɪ'ment] .

where	a	small	portion	is	covered	with	cement	.
在哪里	一个	小的	部分	是	涵盖	和	水泥	.

其中一小部分被水泥覆盖。

[ðə; ði] [kaʊz] [rʌn] [lu:s]

The	cows	run	loose
这	牛	跑步	松动的

牛群散养

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	23	]
[	页	-	]

[第23页]

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

[ɪk'sept] [æt; ət] ['fi:dɪŋ] [ænd; ənd] ['mɪlkɪŋ] [taɪm] , [wen] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [pleɪst] [ɪn]['rɪdʒɪd] ['stɑ:nʃənz] .

except	at	feeding	and	milking	time	,	when	they	are	placed	in	rigid	stanchions	.
除了	在	喂养	和	挤奶	时间	,	什么时候	他们	是	放置	在	死板的	支柱	.

除了喂食和挤奶时，它们会被放置在坚硬的畜栏中。

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [dɪ'stɪŋktli] [ˌʌndə'stʊd] [ðæt] ['rɪdʒɪd] ['stɑ:nʃənz] [ɑ:(r); ə(r)] ['strɒŋli] [kən'demd]

It	must	be	distinctly	understood	that	rigid	stanchions	are	strongly	condemned
它	必须	是	明显地	理解	那	死板的	支柱	是	强烈	谴责

[æz; əz][ə; eɪ] [kaʊ] [taɪ] ,

as	a	cow	tie	,
作为	一个	奶牛	领带	,

必须明确指出，刚性立柱是强烈反对用来拴牛的。

[weə(r)] [kaʊz] [ɑ:(r); ə(r)][tu:; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn][ðem; ðəm][ɔ:l] [naɪt] ,

where	cows	are	to	remain	in	them	all	night	,
在哪里	牛	是	到	保持	在	他们	全部	夜晚	,

牛要在那里待上一整夜，

[bʌt; bət][æz; əz] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][hɪə(r)] [ju:st] ['mɪəli] [tu:; tə][həʊld][ðə; ði] [kaʊ] ['djʊərɪŋ] ['mɪlkɪŋ] ,

but	as	they	are	here	used	merely	to	hold	the	cow	during	milking	,
但	作为	他们	是	这里	用过的	仅仅	到	抓住	这	奶牛	期间	挤奶	,

但由于它们在这里仅仅用于挤奶时固定奶牛，

[ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][bəuθ][ˌi:kə'nɒmɪk(ə)l][ænd; ənd] [kən'vi:niənt] .

they	are	both	economical	and	convenient	.
他们	是	两个都	经济	和	方便的	.

它们既经济又方便。

[fɪg] . - .

Fig	.	19	.
如图	.	-	.

图19。

['ʃəʊɪŋ] [krɒs] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] - - [fʊt] [raʊnd] [bɑ:n] .

Showing	cross	section	of	60	-	foot	round	barn	.
显示	叉	部分	的	-	-	脚	圆形的	谷仓	.

图示为直径 60 英尺的圆形谷仓的横截面。

[fɪg] . - .
Fig . 20 .
如图 . - .

图 20。

['kliːnɪŋ] [aʊt] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] [wɪð] [θriː] - [hɔːs] [mə'njʊə(r)] ['spredə(r)] .
Cleaning out cow stable with three - horse manure spreader .
打扫 出去 奶牛 稳定的 和 三 - 马 肥料 撒布器 .

用三匹马的粪便撒布机清理牛棚。

[fɪg] . - .
Fig . 21 .
如图 . - .

图21。

[kaʊz] [ɪn]['stæntʃən; 'stɑːntʃən][æt; ət] ['mɪlkɪŋ] [taɪm] .
Cows in stanchion at milking time .
牛 在 支柱 在 挤奶 时间 .

挤奶时，奶牛被拴在牛栏里。

['rʌnɪŋ] [kaʊz] [luːs] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)][ɪz][æn; ən] ['eksələnt] ['meθəd] ,
Running cows loose in this manner is an excellent method ,
跑步 牛 松动的 在 这 方式 是 一个 出色的 方法 ,

这样放牧牛群是一种极好的方法。

[weə(r)] ['bedɪŋ] [ɪz] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] [sə'fɪʃ(ə)nt] [speɪs] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l] , [æz; əz][ðə; ði] [kaʊz] [ɑː(r); ə(r)]
where bedding is abundant and sufficient space is available , as the cows are
在哪里 寝具 是 丰富 和 充足的 空间 是 可用的 , 作为 这 牛 是
[mɔː(r)] ['kʌmftəb(ə)l] ,
more comfortable ,
更多的 舒服的 ,

在铺垫物充足、空间足够的地方，奶牛会感觉更舒适。

[ænd; ənd][ɔːl] [fə'tɪlətɪ] [ɪz] [seɪvd] .
and all fertility is saved .
和 全部 生育力 是 已保存 .

所有的生育能力都得以保留。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [weɪst] [frɒm; frəm] ['liːtʃɪŋ] , [æz; əz] [wen] [ðə; ði][mə'njʊə(r)][laɪz][ɪk'spəʊzd][tuː; tə][ðə; ði]
There is no waste from leaching , as when the manure lies exposed to the
那里 是 不 浪费 从 浸出 , 作为 什么时候 这 肥料 谎言 裸露 到 这
['weðə(r)] .
weather .
天气 .

粪便暴露在外经受风吹雨打，不会产生渗滤造成的浪费。

[ðɪs] ['meθəd] [seɪvz] [ðə; ði]['leɪbə(r)][ɒv; əv] ['kliːnɪŋ] [ðə; ði]['steɪb(ə)l] ,
This method saves the labor of cleaning the stable ,
这 方法 保存 这 劳动 的 打扫 这 稳定的 ,

这种方法节省了清理马厩的人力。

[æz; əz][ðə; ði][mə'njʊə(r)][ɪz] ['ləʊdɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['spredə(r)] [ænd; ənd] [hɔːl] [də'rektlɪ] [ə'pɒn][ðə; ði][lænd]
as the manure is loaded into the spreader and hauled directly upon the land
作为 这 肥料 是 已加载 进入 这 撒布器 和 拖拽 直接地 之上 这 土地
[wen'evə(r)] [kən'viːniənt] ,
whenever convenient ,
每当 方便的 ,

粪便装入撒布机后，会在方便的时候直接运送到土地上。

[ænd; ənd][ðə; ði][lænd][ɪz][ɪn][ðə; ði][best] [kən'dɪʃn] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ˌaɪ 'tiː] . [[siː]]
and the land is in the best condition to receive it . [C]
和 这 土地 是 在 这 最好的 状况 到 收到 它 . [C]

而且这块土地非常适合接收它。[C]

[θriː] ['geɪts] [ɑː(r); ə(r)] [hʌŋ] [ɒn][pəʊsts][æt; ət][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [wɔːl] , [ænd; ənd] [wen] [bɒks] [stɔːlz]
Three gates are hung on posts at the outside wall , and when box stalls
三 大门 是 悬挂 在 帖子 在 这 外部 墙 , 和 什么时候 盒子 摊位
[ɑː(r); ə(r)] ['niːdɪd] ,
are needed ,
是 需要 ,

外墙的柱子上挂着三扇门，需要隔间马厩时，

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [swʌŋ] [ə'raʊnd] [tuː; tə][ðə; ði]['meɪndʒə(r)] , [æz; əz]
these are swung around to the manger , as
这些 是 摇摆 大约 到 这 马槽 , 作为

这些被转过来放到马槽旁，因为

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 25]
[页 -]

[第25页]

[ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .
shown in Fig . 18 .
所示 在 如图 . - .

如图 18 所示。

[ðə; ði] [saʊθ] [dɔː(r)][ɪn][ðə; ði] [kaʊ] ['steɪb(ə)l][kæn; kən][biː; bi] [kləʊzd] [baɪ] ['slætɪd] ['geɪts] ,
The south door in the cow stable can be closed by slatted gates ,
这 南 门 在 这 奶牛 稳定的 能 是 关闭 经过 板条 大门 ,

牛棚南门可以用百叶门关闭。

[ðʌs] [ə'fɔːd; ə'fɔrd][æn; ən] [ə'bʌndəns] [ɒv; əv] [freʃ] [eə(r)][ænd; ənd] ['sʌnʃaɪn] [ɒn][naɪs] [deɪz] ,
thus affording an abundance of fresh air and sunshine on nice days ,
因此 负担得起 一个 丰富 的 新鲜的 空气 和 阳光 在 好的 天 ,

因此，在晴朗的日子里，这里可以享受到充足的新鲜空气和阳光。

[wɪ'ðaʊt] ['letɪŋ] [ðə; ði] [kaʊz] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɑːn] .
without letting the cows out of the barn .
没有 出租 这 牛 出去 的 这 谷仓 .

不把牛放出牛棚。

[[siː]]
[C]
[C]

[C]

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][mɔː(r)] ['diːteɪld] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv] ['kiːpɪŋ] [kaʊz] [ɪn] [ðɪs]
For a more detailed discussion of the advantages of keeping cows in this
为了 一个 更多的 详细的 讨论 的 这 优势 的 保持 牛 在 这
['mænə(r)] ,
manner ,
方式 ,

欲更详细地探讨这种养牛方式的优势，

[siː] [ˌɪlə'nɔɪz] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n]['sɜːkjələ(r)][nəʊ] . - .
see Illinois Agricultural Experiment Station Circular No . 93 .
看 伊利诺伊州 农业 实验 车站 圆 不 . - .

参见伊利诺伊州农业试验站第93号通告。

['sɪstəm] [ɒv; əv] [ˌventɪ'leɪʃn]
System of Ventilation
系统 的 通风

通风系统

[fɪg] . - .
Fig . 21 .
如图 . - .

图21。

[kən'tɪnjuːd] .
Continued .
持续 .

持续。

[ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [ˌventɪ'leɪʃn] [ɪz][ðə; ði] " [kɪŋ] .
The system of ventilation is the " King .
这 系统 的 通风 是 这 " 国王 .

通风系统是"王者"。

" [tuː; tə] [ɪ'kɒnəmaɪz] [speɪs] [ænd; ənd]['lʌmbə(r)] , [ðə; ði] [heɪ] [ʃuːt] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['ventɪleɪtə(r)] .
" To economize space and lumber , the hay chute is used for a ventilator .
" 到 节约 空间 和 木材 , 这 干草 滑槽 是 用过的 为了 一个 呼吸机 .

"为了节省空间和木材，干草槽被用作通风机。

[ðɪs] [ʃuːt] , [wɪtʃ] [ɪk'stendz; ek-][tuː; tə][ðə; ði]['kjuːpələ] , [ɪz] ²¼ × ³½ [fiːt] ,
This chute , which extends to the cupola , is ²¼ × ³½ feet ,
这 滑槽 , 哪个 扩展 到 这 穹顶 , 是 ²¼ × ³½ 脚 ,

这条通往穹顶的溜槽尺寸为 2¼ 英尺 × 3½ 英尺。

['hævɪŋ] [ə; eɪ] [krɒs] ['sekʃ(ə)n]['eəriə][ɒv; əv][eit][es 'kjuː] . [ˌef 'tiː] . , [wɪtʃ] , [wɪð] [ə; eɪ] [gʊd] [drɑːft] ,
having a cross section area of 8 sq . ft . , which , with a good draft ,
拥有 一个 叉 部分 区域 的 8 平方 . 英尺 . , 哪个 , 和 一个 好的 草稿 ,

横截面面积为 8 平方英尺，通风良好时，

[ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔː(r); fə(r)] - [kaʊz] .
is sufficient for 40 cows .
是 充足的 为了 - 牛 .

足够40头牛使用。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðɪs] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['ventɪleɪtə(r)][ænd; ənd] [heɪ] [ʃuːt] [pruːv] ['præktɪkl] ,
In order that this combination of ventilator and hay chute prove practical ,
在 命令 那 这 组合 的 呼吸机 和 干草 滑槽 证明 实际的 ,

为了证明这种通风机和干草槽组合的实用性，

[dɔːz] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [heɪ] [kʊd; kəd][biː; bi] [θrʌst] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [æt; ət] ['ɪntərvlz] [ɪn][ðə; ði]
doors thru which the hay could be thrust were placed at intervals in the
门 通过 哪个 这 干草 可以 是 推力 是 放置 在 间隔 在 这
[saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] .
side of the chute .
边 的 这 滑槽 .

在料槽侧面间隔设置了可以把干草送入的门。

[ðiːz] [dɔːz] [ɑː(r); ə(r)] [hɪndʒd] [æt; ət][ðə; ði][tɒp] , ['əʊpənɪŋ][ɪn] , [ænd; ənd][kləʊz] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)]
These doors are hinged at the top , opening in , and close immediately after
这些 门 是 铰链 在 这 顶部 , 开幕 在 , 和 关闭 立即地 后
[ðə; ði] [heɪ] [drɒps] ,
the hay drops ,
这 干草 滴 ,

这些门的铰链在顶部，向内打开，干草落下后立即关闭。

[ðʌs] [meɪn'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] [kləʊzd] ['ventɪleɪtə(r)] [ʃuːt] .
thus maintaining a closed ventilator chute .
因此 保持 一个 关闭 呼吸机 滑槽 .

从而保持通风管道关闭。

[ðə; ði][eə(r)][ɪz] [drɔːn] [ɪn][æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] ,
The air is drawn in at the bottom ,
这 空气 是 绘制 在 在 这 底部 ,

空气从底部吸入，

[ðə; ði] [ə'maʊnt] ['biːɪŋ] ['regjuleɪtɪd; 'regjəleɪtɪd][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['slaɪdɪŋ][dɔː(r)][ɪn][ðə; ði][saɪd] .
the amount being regulated by means of a sliding door in the side .
这 数量 存在 受监管 经过 方法 的 一个 滑动 门 在 这 边 .

数量通过侧面的滑动门进行调节。

[æz; əz] [ðɪs] [ʃuːt] [ɪz] - [fiːt] [haɪ] , [ˌaɪ 'tiː] [kriː'eɪts] [ə; eɪ] [strɒŋ] ['sʌkʃ(ə)n] .
As this chute is 50 feet high , it creates a strong suction .
作为 这 滑槽 是 - 脚 高的 , 它 创建 一个 强的 吸 .

由于这个滑槽高达 50 英尺，因此会产生强大的吸力。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 26]
[页 -]

[第26页]

[ðə; ði][mɪlk] [ruːm]
The Milk Room
这 牛奶 房间

牛奶房

[tuː; tə] [ɪ'kɒnəmaɪz] [speɪs] , [ðə; ði][mɪlk] [ruːm] , - × - [fiːt] , [ɪz][ləʊ'keɪtɪd]['ʌndə(r)][ðə; ði] [nɔːθ]
To economize space , the milk room , 12 × 16 feet , is located under the north
到 节约 空间 , 这 牛奶 房间 , - × - 脚 , 是 位于 在下面 这 北
['draɪvweɪ] .
driveway .
车道 .

为了节省空间，牛奶房（12 × 16 英尺）位于北侧车道下方。

[ðə; ði] [brɪk] [wɔːlz] ['ʌndə(r)][ðə; ði][draɪv] [fɔːm] [ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv] [ðɪs] [ruːm] ,
The brick walls under the drive form the sides of this room ,
这 砖 墙壁 在下面 这 驾驶 形式 这 侧面 的 这 房间 ,

车道下方的砖墙构成了这间房间的墙壁。

[ænd; ənd][ðə; ði][flɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði][draɪv] , [wɪtʃ] [ɪz] [meɪd] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] × 6s [gruːvd] [ɒn][bəuθ]
and the floor of the drive , which is made of 2 × 6s grooved on both
和 这 地面 的 这 驾驶 , 哪个 是 制成 的 2 × 6s 带槽 在 两个都
['edʒɪz] ,
edges ,
边缘 ,

驱动器的底部由两边带有凹槽的 2×6 木板制成，

[fɔːmz] [ðə; ði] [ruːf] .
forms the roof .
表格 这 屋顶 .

构成屋顶。

[ðə; ði] [gruːvz] [ɪn][ðə; ði] ['flɔːrɪŋ] [wɜː(r); wə(r)] [fɪld] [wɪð] [waɪt] [liːd] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['wʊdn] [strɪp] ,
The grooves in the flooring were filled with white lead , and a wooden strip ,
这 凹槽 在 这 地板 是 已填 和 白色的 带领 , 和 一个 木制的 条 ,

地板上的凹槽里填满了白铅，还有一根木条，

['fɪtɪd] [tuː; tə] [fɪl] [ðə; ði] [gruːvz] [ɒv; əv][bəuθ][plæŋks] , [wɒz; wəz] ['drɪvn] [ɪn] , ['fɔːmɪŋ] [ə; eɪ]['wɔːtə(r)] -
fitted to fill the grooves of both planks , was driven in , forming a water -
适配 到 充满 这 凹槽 的 两个都 木板 , 曾是 驱动 在 , 成型 一个 水 -
[taɪt] [flɔː(r)] .
tight floor .
紧的 地面 .

将合适的木条塞入两块木板的凹槽中，形成防水地板。

[ðɪs] [flɔ:(r)][wɒz; wəz] ['kʌvəd] [wɪð] [hɒt][tɑ:(r)][ænd; ənd][sænd] ½ [ɪntʃ] [θɪk] .
This floor was covered with hot tar and sand ½ inch thick .
这 地面 曾是 涵盖 和 热的 焦油 和 沙 ½ 英寸 厚的 .

地板上覆盖着一层厚达 1/2 英寸的热沥青和沙子。

[ðə; ði][mɪlk] [ru:m] [ɪz] ['plɑ:stəd] [ɒn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] , [ðə; ði]['plɑ:stə(r)] ['bi:ɪŋ] [ə'plaɪd] [də'rektli][tu:; tə][ðə; ði]
The milk room is plastered on the inside , the plaster being applied directly to the
这 牛奶 房间 是 粉刷过的 在 这 里面 , 这 石膏 存在 应用 直接地 到 这
[brɪk] [wɔ:lz] ,
brick walls ,
砖 墙壁 ,

牛奶房的内墙抹了灰泥，灰泥直接涂抹在砖墙上。

[ɪk'septɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['si:lɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz] ['lɑ:θt] .
excepting in the case of the ceiling , which is lathed .
除外 在 这 案件 的 这 天花板 , 哪个 是 车削 .

除了天花板，天花板是用木条铺设的。

[ðə; ði][flɔ:(r)][ænd; ənd] ['ku:lɪŋ] [tæŋk][ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv] [sɪ'ment] .
The floor and cooling tank are of cement .
这 地面 和 冷却 坦克 是 的 水泥 .

地板和冷却水箱均为水泥材质。

[ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bɑ:n] [tu:; tə][ðə; ði] [mɪlk] [ru:m] [ɪz] [θru:] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['hɔ:lweɪ] ,
The passage from the barn to the milk room is thru a small hallway ,
这 通道 从 这 谷仓 到 这 牛奶 房间 是 通过 一个 小的 门厅 ,

从谷仓到挤奶室的通道是一条狭窄的走廊。

[wɪtʃ] [ɪz]['əʊpən][tu:; tə][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] , [ðʌs] [prɪ'ventɪŋ] [ðə; ði]['steɪb(ə)l][eə(r)] ['getɪŋ] ['ɪntu:][ðə; ði]
which is open to the outside , thus preventing the stable air getting into the
哪个 是 打开 到 这 外部 , 因此 预防 这 稳定的 空气 获得 进入 这
[mɪlk] [ru:m] .
milk room .
牛奶 房间 .

牛奶室与外界相通，因此无法让稳定的空气进入牛奶室。

[fɪg] . - .
Fig . 22 .
如图 . - .

图22。

[fi:d] ['æli] , ['ʃəʊɪŋ] [kəm'baɪnd] [heɪ] [ʃu:t] [ænd; ənd]['ventɪleɪtə(r)] .
Feed alley , showing combined hay chute and ventilator .
喂养 胡同 , 显示 合并 干草 滑槽 和 呼吸机 .

饲料通道，图中显示了干草滑槽和通风机的组合。

[ə; eɪ][dɔ:(r)][ɒn][ðə; ði][saɪd] [wɪtʃ] [ɪz] [hɪndʒd] [æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] , [θri:] [fi:t] [frɒm; frəm][ðə; ði][flɔ:(r)] ,
A door on the side which is hinged at the bottom , 3 feet from the floor ,
一个 门 在 这 边 哪个 是 铰链 在 这 底部 , 3 脚 从 这 地面 ,

侧面有一扇门，铰链位于底部，距离地面3英尺。

[ɪz][let][ɪn] [tə'wɔ:d] [ðə; ði]['saɪləʊ] , ['slaɪdɪŋ][ðə; ði] [heɪ] ['ɒntə][ðə; ði][flɔ:(r)] .
is let in toward the silo , sliding the hay onto the floor .
是 让 在 朝向 这 筒仓 , 滑动 这 干草 到 这 地面 .

机器被推入筒仓，将干草滑到地面上。

[ɪn][hɒt] ['weðə(r)] [ðɪs] ['əʊpənɪŋ] [teɪks] [ðə; ði] [hi:t] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði] [bɑ:n] ;
In hot weather this opening takes the heat out of the barn ;
在 热的 天气 这 开幕 需要 这 热 出去 的 这 谷仓 ;

天气炎热时，这个开口可以带走谷仓内的热量；

['djʊərɪŋ][ðə; ði]['wɪntə(r)] [ðɪs] [dɔː(r)][ɪz] [kept] [kləʊzd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌventɪ'leɪʃn] [ɪz]['regjuleɪtɪd; 'regjəleɪtɪd]

During	the	winter	this	door	is	kept	closed	and	the	ventilation	is	regulated
期间	这	冬天	这	门	是	保留	关闭	和	这	通风	是	受监管

[baɪ] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði][slaɪd] ,

by	raising	the	slide	,
经过	提高	这	滑动	,

冬季期间，这扇门保持关闭状态，通风通过抬起滑轨来调节。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði][kʌt] .

as	shown	in	the	cut	.
作为	所示	在	这	切	.

如图所示。

[bɑːn] [ˌsætɪs'fæktəri]

Barn	Satisfactory
谷仓	令人满意的

谷仓令人满意

[ðɪs] [raʊnd] ['deəri] [bɑːn] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [hæz; həz] [biːn] [ɪn][juːz][fɔː(r); fə(r)]['əʊvə(r)] [tuː] [j'iəz] [æt; ət]

This	round	dairy	barn	above	described	has	been	in	use	for	over	two	years	at
这	圆形的	奶制品	谷仓	多于	描述	有	到过	在	使用	为了	超过	二	年	在

[ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv] [ˌɪlə'nɔɪz] ,

the	University	of	Illinois	,
这	大学	的	伊利诺伊州	,

上述圆形奶牛棚已在伊利诺伊大学投入使用两年多了。

[ænd; ənd][hæz; həz]['gɪv(ə)n][ɪn'taɪə(r)][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] .

and	has	given	entire	satisfaction	.
和	有	给定	全部的	满意	.

并获得了完全的满意。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[fɪg] . - .

Fig	.	23	.
如图	.	-	.

图23。

[ˌnɔːθ'iːst] [vjuː] , ['ʃəʊɪŋ] ['deəri]['ʌndə(r)] ['draɪvweɪ] .

Northeast	view	,	showing	dairy	under	driveway	.
东北	看法	,	显示	奶制品	在下面	车道	.

东北视角，可以看到车道下的奶牛场。

[ðə; ði] [bɑːn] [ɪz][ɒn][ðə; ði] [seɪm] [skeɪl] [æz; əz][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [ɒn][peɪdʒ] - .

The	barn	is	on	the	same	scale	as	the	drawing	on	page	28	.
这	谷仓	是	在	这	相同的	规模	作为	这	绘画	在	页	-	.

谷仓与第 28 页的图纸比例相同。

[fɪg] . - .

Fig	.	24	.
如图	.	-	.

图24。

[ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv]['deəri] ; ['kuːlɪŋ] [tæŋk][ɒn] [left] .

Interior	of	dairy	;	Cooling	tank	on	left	.
内部的	的	奶制品	;	冷却	坦克	在	左边	.

奶牛场内部；左侧为冷却罐。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 28]
[页 -]

[第28页]

[ˌɑːr 'iː] - [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [bɑːn] [tuː; tə] [ə'kɒmədeɪt] - [kaʊz]
Re - arrangement of Barn to Accommodate 40 Cows
关于 - 安排 的 谷仓 到 容纳 - 牛

重新布置牛棚以容纳40头奶牛

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪəd] [tuː; tə] [kiːp] [kaʊz] [ɪn] [stɔːlz] [ɪn][ə; eɪ] [raʊnd] [bɑːn] [ɒv; əv] [ðɪs] [saɪz] ,
If it is desired to keep cows in stalls in a round barn of this size ,
如果 它 是 想要的 到 保持 牛 在 摊位 在 一个 圆形的 谷仓 的 这 尺寸 ,

如果想把奶牛养在这种大小的圆形牛棚里的牛栏里，

[ðə; ði]['sɜːkjələ(r)]['meɪndʒə(r)][kæn; kən][biː; bi] [ɪn'lɑːdʒd] [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [wɪtʃ] [gɪvz]
the circular manger can be enlarged to 38 feet in diameter , which gives
这 圆 马槽 能 是 放大 到 - 脚 在 直径 , 哪个 给予
[ruːm] [fɔː(r); fə(r)] ['fɔːti] [kaʊz] ,
room for forty cows ,
房间 为了 四十 牛 ,

圆形饲槽可以扩大到直径38英尺，可容纳40头奶牛。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as shown in Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

- , [ænd; ənd][ðə; ði]['saɪləʊ] , [tuː; tə][həʊld] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['saɪlɪdʒ][tuː; tə] [fiːd] [ðə; ði][jɪə(r)] [raʊnd] ,
25 , and the silo , to hold sufficient silage to feed the year round ,
- , 和 这 筒仓 , 到 抓住 充足的 青贮饲料 到 喂养 这 年 圆形的 ,

25，以及筒仓，用于储存足够的青贮饲料以供全年使用，

[ɪn'lɑːdʒd] [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] .
enlarged to 18 feet in diameter .
放大 到 - 脚 在 直径 .

直径扩大至 18 英尺。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] [məʊ] [ruːm] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][stɔː(r)] [ɪ'nʌf] [heɪ] [ænd; ənd] ['bedɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs]
The present mow room is sufficient to store enough hay and bedding for this
这 展示 刈 房间 是 充足的 到 店铺 足够的 干草 和 寝具 为了 这
['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [kaʊz] .
number of cows .
数字 的 牛 .

目前的草料房足以存放足够多的干草和垫料，供这些牛使用。

[ðə; ði] [bɑːn] [ɒn][ðə; ði] ['twenti] - ['eɪkə(r)] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] ['deəri] [fɑːm] [wɒz; wəz] [bɪlt] [ðɪs] [lɑːdʒ] ,
The barn on the Twenty - acre Demonstration Dairy Farm was built this large ,
这 谷仓 在 这 二十 - 英亩 示范 奶制品 农场 曾是 建造 这 大的 ,

这座位于二十英亩示范奶牛场的谷仓就是这么大建造的。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [θɔːt] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] [dɪ'zaɪəd] [æt; ət][sʌm; səm]['fjuːtʃə(r)] [taɪm] [tuː; tə]
as it was thought it might be desired at some future time to
作为 它 曾是 想法 它 可能 是 想要的 在 一些 未来 时间 到
[ɪn'kriːs] [ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [fɑːm] [ænd; ənd] [hɜːd] ,
increase the size of the farm and herd ,
增加 这 尺寸 的 这 农场 和 一群 ,

因为当时认为将来某个时候可能需要扩大农场和牲畜群的规模，

[ænd; ənd][ðə; ði] [bɑ:n] [kʊd; kəd] ['i:zəli] [bi:; bi] [tʃeɪndʒd] [tu:; tə] [ə'kɒmədeɪt] [ə; eɪ]['lɑ:dʒə(r)] [hɜ:d] [baɪ]

and	the	barn	could	easily	be	changed	to	accommodate	a	larger	herd	by
和	这	谷仓	可以	容易地	是	已更改	到	容纳	一个	更大的	一群	经过

['sɪmpli] [ɪn'lɑ:dʒɪŋ] [ðə; ði]['saɪləʊ] ,

simply	enlarging	the	silo	,
简单地	扩大	这	筒仓	,

只需扩大筒仓，就可以很容易地改造谷仓，以容纳更多的牛群。

[wɪ'ðaʊt] [ˌri:'bɪldɪŋ] [ðə; ði] [bɑ:n] .

without	rebuilding	the	barn	.
没有	重建	这	谷仓	.

无需重建谷仓。

[fɪg] . - .

Fig	.	25	.
如图	.	-	.

图25。

['ʃəʊɪŋ] [haʊ] [ðɪs] - - [fʊt] [bɑ:n] [meɪ] [bi:; bi] [ə'reɪndʒd] [tu:; tə] [ə'kɒmədeɪt] - [kaʊz] [ɪn] [stɔ:lz] .

Showing	how	this	60	-	foot	barn	may	be	arranged	to	accommodate	40	cows	in	stalls	.
显示	如何	这	-	-	脚	谷仓	可能	是	安排	到	容纳	-	牛	在	摊位	.

展示了如何布置这个 60 英尺长的谷仓，以容纳 40 头奶牛的牛栏。

[tu:; tə] [sə'plaɪ] [ðɪs] [saɪzd] [hɜ:d] [ænd; ənd][ðə; ði] ['nesəsəri] [jʌŋ] [stɒk] [wɪð] ['saɪlɪdʒ][fɔ:(r); fə(r)] [eɪt]

To	supply	this	sized	herd	and	the	necessary	young	stock	with	silage	for	eight
到	供应	这	尺寸	一群	和	这	必要的	年轻的	库存	和	青贮饲料	为了	八

[mʌnθs] [wʊd] [rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ] - - [tʌn] ['saɪləʊ] ,

months	would	require	a	370	-	ton	silo	,
几个月	会	要求	一个	-	-	吨	筒仓	,

要为如此规模的牛群和必要的幼畜提供八个月的青贮饲料，需要一个370吨的青贮窖。

[ɔ:(r)][wʌn] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] - [fi:t] [di:p] ;

or	one	18	feet	in	diameter	and	56	feet	deep	;
或者	一	-	脚	在	直径	和	-	脚	深的	;

或者直径 18 英尺，深 56 英尺；

[wɪð] [ə; eɪ]['sev(ə)n] - [fʊt] [fi:d] ['æli] [ænd; ənd][ə; eɪ] 2½ - [fʊt] ['meɪndʒə(r)] ,

With	a	seven	-	foot	feed	alley	and	a	2½	-	foot	manger	,
和	一个	七	-	脚	喂养	胡同	和	一个	2½	-	脚	马槽	,

配有七英尺长的饲料通道和2.5英尺长的饲槽，

[ðə; ði]['sɜ:k(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['stɑ:nʃənz] [wʊd] [bi:; bi] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [ɔ:(r)] 119⅓ [fi:t] [ɪn]

the	circle	at	the	stanchions	would	be	38	feet	in	diameter	,	or	119⅓	feet	in
这	圆圈	在	这	支柱	会	是	-	脚	在	直径	,	或者	119⅓	脚	在

[sə'kʌmfərəns] ;

circumference	;
圆周	;

立柱处的圆直径为 38 英尺，周长为 119¼ 英尺；

[ə'laʊɪŋ] 4¼ [fi:t] [fɔ:(r); fə(r)] [tu:] ['pæsɪdʒ] [weɪz] ,

Allowing	4¼	feet	for	two	passage	ways	,
允许	4¼	脚	为了	二	通道	方式	,

预留4¼英尺作为两条通道的宽度，

[ðə; ði] [stɔ:lz] [wʊd] [bi:; bi][ˌtu:'tu:] [fi:t] - - [wʌn] / [ˌtu:'tu:] ['ɪntʃɪz] [waɪd][æt; ət][ðə; ði]['stæntʃən; 'stɑ:ntʃən] ,

the	stalls	would	be	2	feet	10	-	1	/	2	inches	wide	at	the	stanchion	,
这	摊位	会	是	2	脚	-	-	1	/	2	英寸	宽的	在	这	支柱	,

马厩隔间在立柱处的宽度为 2 英尺 10-1/2 英寸。

[ænd; ənd][θri:] [fi:t] [sɪks] ['ɪntʃɪz] [æt; ət][ðə; ði][drɒp] .

and	3	feet	6	inches	at	the	drop	.
和	3	脚	6	英寸	在	这	降低	.

落差为 3 英尺 6 英寸。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 29]
[页 -]

[第29页]

['aɪtəmaɪzd] [kɒst] [ɒv; əv] [ðɪs] [raʊnd] [bɑːn]
Itemized Cost of this Round Barn
明细 成本 的 这 圆形的 谷仓

这座圆形谷仓的详细成本清单

['ekskəveɪtɪŋ] , [faʊn'deɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [fɜːst] ['stɔːri] [brɪk] [wɔːl] $904 . -
Excavating , foundation , and first story brick wall $904 . 00
挖掘 , 基础 , 和 第一的 故事 砖 墙 $904 . -

挖掘、地基和首层砖墙工程 904.00 美元

['lʌmbə(r)] :
Lumber :
木材 :

木材：

- ['piːsɪz] , [wʌn] × [fɔːr] × - [waɪ] . [piː] .
149 pieces , 1 × 4 × 16 Y . P .
- 件 , 1 × 4 × - 是 . P .

149 片，1 × 4 × 16 YP

- „ [wʌn] × [fɔːr] × - Cypress16 „ [wʌn] × [fɔːr] × - „
31 „ 1 × 4 × 14 Cypress16 „ 1 × 4 × 12 „
- „ 1 × 4 × - Cypress16 „ 1 × 4 × - „

31″1×4×14柏木16″1×4×12″

- „ [wʌn] × [sɪks] × - [waɪ] . [piː] . - „ [wʌn] × [sɪks] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [fɔːr] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] ×
165 „ 1 × 6 × 16 Y . P . 17 „ 1 × 6 × 14 „ 226 „ 2 × 4 × 12 „ 20 „ 2 ×
- „ 1 × 6 × - 是 . P . - „ 1 × 6 × - „ - „ 2 × 4 × - „ - „ 2 ×
[fɔːr] × - „ [sɪks] „ [ˌtuːˈtuː] × [fɔːr] × - „ - „ [fɔːr] × [fɔːr] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × - × - „ - „ [ˌtuːˈtuː]
4 × 16 „ 6 „ 2 × 4 × 14 „ 15 „ 4 × 4 × 14 „ 120 „ 2 × 12 × 16 „ 23 „ 2
4 × - „ 6 „ 2 × 4 × - „ - „ 4 × 4 × - „ - „ 2 × - × - „ - „ 2
× - × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ [fɔːr] „
× 12 × 14 „ 100 „ 2 × 6 × 20 „ 144 „ 2 × 6 × 16 „ 67 „ 2 × 6 × 18 „ 4 „
× - × - „ - „ 2 × 6 × - „ - „ 2 × 6 × - „ - „ 2 × 6 × - „ 4 „
[ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „ [fɔːr] „ [ˌtuːˈtuː] × [sɪks] × - „
2 × 6 × 26 „ 60 „ 2 × 6 × 12 „ 30 „ 2 × 6 × 22 „ 4 „ 2 × 6 × 24 „
2 × 6 × - „ - „ 2 × 6 × - „ - „ 2 × 6 × - „ 4 „ 2 × 6 × - „
[sɪks] „ [ˌtuːˈtuː] × [eɪt] × - „ [naɪn] „ [ˌtuːˈtuː] × [eɪt] × - „ [fɔːr] „ [ˌtuːˈtuː] × - × - „ - „ [ˌtuːˈtuː] × - ×
6 „ 2 × 8 × 10 „ 9 „ 2 × 8 × 16 „ 4 „ 2 × 10 × 14 „ 11 „ 2 × 10 ×
6 „ 2 × 8 × - „ 9 „ 2 × 8 × - „ 4 „ 2 × - × - „ - „ 2 × - ×
- „ [wʌn] „ [ˌtuːˈtuː] × - × - „ [wʌn] „ [wʌn] × - × - „
12 „ 1 „ 2 × 10 × 22 „ 1 „ 1 × 10 × 12 „
- „ 1 „ 2 × - × - „ 1 „ 1 × - × - „

165×1×6×16 YP17×1×6×14×226×2×4×12×20×2×4×16×6×2×4×14×15×4×4×14×120×2×12×16×23×2×
12×14×100×2×6×20×144×2×6×16×67×2×6×18×4×2×6×26×60×2×6×12×30×2×6×22×4×2×6×24×6× 2×8×10×9 ″2 × 8
× 16″″4″″2 × 10 × 14″″11″″2 × 10 × 12″″1″″2 × 10 × 22″″1″″1 × 10 × 12″

[wʌn] „ [wʌn] × - × - Cypress2 „ [wʌn] × - × - „
1 „ 1 × 10 × 14 Cypress2 „ 1 × 12 × 14 „
1 „ 1 × - × - Cypress2 „ 1 × - × - „

1 „ 1 × 10 × 14 柏树2 „ 1 × 12 × 14 „

- „ [wʌn] ⅛ × [eɪt] × - [ˌsiː waɪ ˈpiː] .
22 „ 1 ⅛ × 8 × 10 Cyp .
- „ 1 ⅛ × 8 × - 环戊二烯 .

22 „ 1 ⅛ × 8 × 10 Cyp.

S2S2 〃 [wʌn] × [wʌn] ⅛ × - × - 〃 [ˌtuːˈtuː] 〃 [wʌn] × [wʌn] ⅛ × - × - 〃

S2S2 〃 1 × 1 ⅛ × 12 × 14 〃 2 〃 1 × 1 ⅛ × 12 × 16 〃

S2S2 〃 1 × 1 ⅛ × - × - 〃 2 〃 1 × 1 ⅛ × - × - 〃

S2S2〃1 × 1 ⅛ × 12 × 14〃2〃1 × 1 ⅛ × 12 × 16〃

- [fiːt] [ɒv; əv][eit] - [ɪntʃ] [ʃɪp] [læp]

6000 feet of 8 - inch ship lap

- 脚 的 8 - 英寸 船 膝

6000 英尺 8 英寸船型搭接板

- [fiːt] [ɒv; əv] - - [ɪntʃ] [ʃɪp] [læp]

3150 feet of 10 - inch ship lap

- 脚 的 - - 英寸 船 膝

3150 英尺 10 英寸船型搭接板

- [em] ½ [red] ['siːdə(r)] ['ʃɪŋglz]

71 M ½ red cedar shingles

- M ½ 红色的 雪松 带状疱疹

71米 ½ 红雪松木瓦

- ['lɪniəl] [fiːt] [ɒv; əv][ˌtuːˈtuː] - [ɪntʃ] [ˌsiːˈɑːr] .

165 Lineal feet of 2 - inch Cr .

- 线性 脚 的 2 - 英寸 Cr .

165 直线英尺的 2 英寸 Cr。

['məʊldɪŋ]

molding

模具

模具

- ['lɪniəl] [fiːt] [ɒv; əv][ˌsiːˈɑːr] .

240 Lineal feet of Cr .

- 线性 脚 的 Cr .

240 线性英尺的 Cr。

['məʊldɪŋ]

molding

模具

模具

- [fiːt] [ɒv; əv][fɔːr] - [ɪntʃ] [waɪ] . [piː] . S1S

270 feet of 4 - inch Y . P . S1S

- 脚 的 4 - 英寸 是 . P . S1S

270 英尺 4 英寸 YP S1S

- [fiːt] [ɒv; əv][sɪks] - [ɪntʃ] [rʌf] [paɪn]

4000 feet of 6 - inch rough pine

- 脚 的 6 - 英寸 粗糙的 松树

4000 英尺 6 英寸粗松木

- [fiːt] [ɒv; əv] ⅜ - [ɪntʃ] [waɪ] . [piː] . ['siːlɪŋ]

62 feet of ⅜ - inch Y . P . Ceiling

- 脚 的 ⅜ - 英寸 是 . P . 天花板

62 英尺 ⅜ 英寸 YP 天花板

- [fiːt] [ɒv; əv][sɪks] - [ɪntʃ] [nəʊ] . [wʌn] ['flɔːrɪŋ]

850 feet of 6 - inch No . 1 flooring

- 脚 的 6 - 英寸 不 . 1 地板

850 英尺 6 英寸 1 号地板

- [fiːt] [ɒv; əv][sɪks] - [ɪntʃ] [fens] ['flɔːrɪŋ]

230 feet of 6 - inch fence flooring

- 脚 的 6 - 英寸 栅栏 地板

230 英尺长的 6 英寸围栏地板

- ['lɪniəl] [fiːt] [ɒv; əv] ½ × [θriː] - [ɪntʃ] ['bætnɪŋ]
56 lineal feet of ½ × 3 - inch battening
- 线性 脚 的 ½ × 3 - 英寸 板条

56 英尺长的 1/2 × 3 英寸木条

- ['lɪniəl] [fiːt] [ɒv; əv] ['lætɪs]
32 lineal feet of lattice
- 线性 脚 的 格子

32英尺长的格子

- ['lɪniəl] [fiːt] [ɒv; əv][fɔːr] - [ɪntʃ] ['saɪprəs]
444 lineal feet of 4 - inch cypress
- 线性 脚 的 4 - 英寸 柏

444 英尺长的 4 英寸柏木

[θriː] - - [fʊt] ['siːdə(r)][pəʊsts]
3 10 - foot cedar posts
3 - - 脚 雪松 帖子

3根10英尺长的雪松木柱

['təʊt(ə)l][kɒst][ɒv; əv]['lʌmbə(r)] $1 , - . -
Total cost of lumber $1 , 313 . 63
全部的 成本 的 木材 $1 , - . -

木材总成本 1,313.63 美元

[mɪl] [wɜːk] :
Mill work :
磨 工作 :

木工:

['wɪndəʊ] [sæʃ] [ænd; ənd] [dɔːz] $270 . -
Window sash and doors $270 . 00
窗户 窗扇 和 门 $270 . -

窗框和门 270.00 美元

['wɪndəʊ] [ænd; ənd][dɔː(r)] [freɪmz] - . -
Window and door frames 71 . 00
窗户 和 门 框架 - . -

门窗框 71.00

['sɔːɪŋ] ['lʌmbə(r)][fɔː(r); fə(r)]['saɪləʊ] , [ruːf] , [brɪdʒ] [ænd; ənd] ['stɑːnʃənz] - . -
Sawing lumber for silo , roof , bridge and stanchions 29 . 78
锯切 木材 为了 筒仓 , 屋顶 , 桥 和 支柱 - . -

锯木用于筒仓、屋顶、桥梁和支柱 29.78

[kɒst] [ɒv; əv]['hɑːdweə(r)] - . -
Cost of hardware 96 . 57
成本 的 硬件 - . -

硬件成本 96.57

['kɑːpəntə(r)] [wɜːk] :
Carpenter work :
木匠 工作 :

木工活:

[hed] ['kɑːpəntə(r)] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
Head carpenter 518 hrs .
头 木匠 - 小时 .

木工主管 518 小时

@ 40c = $207 . -
@ 40c = $207 . 20
@ 40c = $207 . -

40c = $207.20

['kɑ:pintəz] - [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] . @ 35c = - . -
Carpenters 1057 hrs . @ 35c = 369 . 95
木匠 - 小时 . @ 35c = - . -

木匠 1057 小时 @ 35c = 369.95

['kɒmən] ['leɪbə(r)] - [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .
Common labor 429 hrs .
常见的 劳动 - 小时 .

普通劳动时间 429 小时。

@ 20c = - . -
@ 20c = 85 . 80
@ 20c = - . -

单价 20 美分 = 85.80

['təʊt(ə)l] [kɒst] [fɔ:(r); fə(r)] ['kɑ:pəntə(r)] [wɜ:k] - . -
Total cost for carpenter work 662 . 95
全部的 成本 为了 木匠 工作 - . -

木工总费用 662.95

['taɪlɪŋ] [ə'raʊnd] [bɑ:n] [ænd; ənd] ['saɪləʊ] , ['su:ə(r); 'sju:ə(r)] [frɒm; frəm] ['deəri] [ru:m] , [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] ,
Tiling around barn and silo , sewer from dairy room , retaining wall ,
平铺 大约 谷仓 和 筒仓 , 下水道 从 奶制品 房间 , 保留 墙 ,
[sɪ'ment] [flɔ:(r)] [ɪn] ['æli] ,
cement floor in alley ,
水泥 地面 在 胡同 ,

谷仓和筒仓周围的瓷砖铺设、奶牛房的污水管道、挡土墙、巷道的水泥地面

['deəri] , ['dɔ:weɪ] [ɒv; əv] [bɑ:n] , [ænd; ənd] [steps] [ænd; ənd] [tæŋks] - . -
dairy , doorway of barn , and steps and tanks 128 . 54
奶制品 , 门口 的 谷仓 , 和 步骤 和 坦克 - . -

奶牛场、谷仓门口、台阶和水箱 128.54

['plɑ:stərɪŋ] ['deəri] [ru:m] [ænd; ənd] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] ['saɪləʊ] - . -
Plastering dairy room and inside of silo 104 . 60
抹灰 奶制品 房间 和 里面 的 筒仓 - . -

粉刷奶制品房和筒仓内部 104.60

['peɪntɪŋ] - . -
Painting 89 . 54
绘画 - . -

画作 89.54

['təʊt(ə)l] [kɒst] [ɒv; əv] [bɑ:n] $3670 . -
Total cost of barn $3670 . 61
全部的 成本 的 谷仓 $3670 . -

谷仓总成本为 3670.61 美元

[fɪg] . - .
Fig . 26 .
如图 . - .

图26。

[bɑ:n] [nəʊ] . [ˌtu:'tu:] . - [fi:t] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ; ['endʒɪn] [ru:m] [ɪn] ['fɔ:graʊnd] .
Barn No . 2 . 80 feet in diameter ; Engine room in foreground .
谷仓 不 . 2 . - 脚 在 直径 ; 引擎 房间 在 前景 .

2号谷仓，直径80英尺；前景为机房。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 30]
[页 -]

[第30页]

[ðə; ði][kɒst][ɒv; əv] [ðɪs] [bɑ:n] , [ɪf] [bɪlt] [ɒn][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri]['deəri] [fɑ:m] ,

The	cost	of	this	barn	,	if	built	on	the	ordinary	dairy	farm	,
这	成本	的	这	谷仓	, 如果	建造	在	这	普通的	奶制品	农场	,

如果建在普通奶牛场，这座谷仓的成本是：

[kʊd; kəd][bi:; bi] [mə'tɪəriəli] [rɪ'dju:st] [wɪ'ðaʊt] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ðə; ði][laɪf][ɒv; əv][ðə; ði] [bɑ:n] .

could	be	materially	reduced	without	shortening	the	life	of	the	barn	.
可以	是	重大	减少	没有	缩短	这	生活	的	这	谷仓	.

在不缩短谷仓使用寿命的前提下，可以大幅减少成本。

['əʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz]['ʌndə(r)] [wɪtʃ] [ðɪs] [bɑ:n][wɒz; wəz] [bɪlt] ,

Owing	to	the	conditions	under	which	this	barn	was	built	,
欠款	到	这	状况	在下面	哪个	这	谷仓	曾是	建造	,

由于这座谷仓建造时的条件，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tu:; tə] [peɪ] [fɔ:(r); fə(r)] ['hɔ:lɪŋ] [ɔ:l][mə'tɪəriəl][tu:; tə][ðə; ði][fɑ:m] ,

it	was	necessary	to	pay	for	hauling	all	material	to	the	farm	,
它	曾是	必要的	到	支付	为了	运输	全部	材料	到	这	农场	,

必须支付将所有材料运送到农场的费用。

[tu:] [ænd; ənd][wʌn] - [hɑ:f] [maɪlz] [frɒm; frəm] [taʊn] .

two	and	one	-	half	miles	from	town	.
二	和	一	-	一半	英里	从	镇	.

距离城镇两英里半。

[ɔ:l] [ɒv; əv][ðə; ði]['leɪbə(r)][hæd; həd][tu:; tə][bi:; bi]['haɪəd] ,

All	of	the	labor	had	to	be	hired	,
全部	的	这	劳动	有	到	是	雇用	,

所有劳动力都必须雇佣，

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][men] [tu:; tə] [bɔ:d] [ðəm'selvz] [ðə; ði]

and	as	it	was	necessary	for	the	men	to	board	themselves	the
和	作为	它	曾是	必要的	为了	这	男人	到	木板	他们自己	这

['weɪdʒɪz] [peɪd] [wɜ:(r); wə(r)] [prə'pɔ:ʃənətli] ['haɪə(r)] .

wages	paid	were	proportionately	higher	.
工资	有薪酬的	是	按比例	更高	.

由于工人们需要自己安排食宿，所以他们的工资也相应较高。

[ðə; ði]['fɑ:mə(r)]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [dʌz] [ðə; ði]['ekskəveɪtɪŋ][ænd; ənd] [hɔ:lz] [ðə; ði] [brɪk] , [sænd] , [ænd; ənd]

The	farmer	usually	does	the	excavating	and	hauls	the	brick	,	sand	,	and
这	农民	通常	做	这	挖掘	和	运输	这	砖	,	沙	,	和

['lʌmbə(r)] [wɪð] [hɪz; ɪz] [əʊn] [ti:mz] ,

lumber	with	his	own	teams	,
木材	和	他的	自己的	团队	,

农民通常负责挖掘，并用自己的队伍运输砖块、沙子和木材。

[tend] [ðə; ði]['meɪs(ə)n] , [ænd; ənd] [dʌz] [kwaɪt][æn; ən][ə'maʊnt][ɒv; əv][ðə; ði] [rʌf] [wɜ:k] [wɪð] [hɪz; ɪz]

tends	the	mason	,	and	does	quite	an	amount	of	the	rough	work	with	his
倾向于	这	石匠	,	和	做	相当	一个	数量	的	这	粗糙的	工作	和	他的

[əʊn] [help] ,

own	help	,
自己的	帮助	,

他负责照料泥瓦匠，并且亲自帮忙完成相当多的粗活。

[bɪ'saɪdz] ['bɔ:dɪŋ] [ðə; ði][men] , [ɔ:l][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wʊd] ['greɪtli] [rɪ'dju:s] [ðə; ði][kɒst] .

besides	boarding	the	men	,	all	of	which	would	greatly	reduce	the	cost	.
除了	登机	这	男人	, 全部		的	哪个	会	非常	减少	这	成本	.

除了让男人们登船之外，所有这些都将大大降低成本。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [kʊd; kəd]['ɔ:lsəʊ][bi:; bi] ['tʃi:pən] [baɪ]['ju:zɪŋ][drɒp]['saɪdɪŋ][tu:; tə]['kʌvə(r)][ðə; ði]
The construction could also be cheapened by using drop siding to cover the
这 建造 可以 还 是 廉价的 经过 使用 降低 壁板 到 覆盖 这
[ˌaʊt'saɪd] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['ʃɪŋglz] ,
outside , instead of shingles ,
外部 , 反而 的 带状疱疹 ,

如果用壁板代替瓦片来覆盖外墙，也可以降低建筑成本。

[wɪtʃ] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [wɜ:(r); wə(r)] [ju:st] ['əʊvə(r)] [ʃɪp] [læp][ɒn][ðə; ði][saɪd] [wɔ:lz] [tu:; tə] [ɪm'pru:v] [ðə; ði]
which in this case were used over ship lap on the side walls to improve the
哪个 在 这 案件 是 用过的 超过 船 膝 在 这 边 墙壁 到 提升 这
[ə'pɪərəns] .
appearance .
外貌 .

在这种情况下，它们被用来覆盖侧壁的搭接板，以改善外观。

[ðɪs] [bɑ:n] [kʊd; kəd][bi:; bi] [stɪl] ['fɜ:ðə(r)] ['tʃi:pən] [baɪ] ['pʊtɪŋ] [hu:ps] , [faɪv] [fi:t] [ə'pɑ:t] ,
This barn could be still further cheapened by putting hoops , five feet apart ,
这 谷仓 可以 是 仍然 更远 廉价的 经过 推杆 篮球 , 五 脚 除 ,

如果再加装间距五英尺的拱形支架，这个谷仓的成本还能进一步降低。

[ə'raʊnd] [ðə; ði] [stʌdz] , [ænd; ənd] ['kʌvərɪŋ] [wɪð] ['kɒmən] [wʌn] × - [bɔ:dz] , [pʊt] [ɒn] ['vɜ:tɪkli] ,
around the studs , and covering with common 1 × 12 boards , put on vertically ,
大约 这 螺柱 , 和 覆盖 和 常见的 1 × - 板 , 放 在 垂直方向 ,

在立柱周围，用普通的 1 × 12 木板垂直覆盖。

[æz; əz][ɪz] [dʌn] [ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz] .
as is done in some cases .
作为 是 完毕 在 一些 案例 .

在某些情况下，确实会这样做。

[ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [kʊd; kəd]['ɔ:lsəʊ][bi:; bi] [meɪd] [ɒn][ðə; ði] [mɪl] [wɜ:k] [ænd; ənd] [lɑ:dʒ] [dɔ:z] [baɪ]
A saving could also be made on the mill work and large doors by
一个 保存 可以 还 是 制成 在 这 磨 工作 和 大的 门 经过

通过以下方式，也可以在木工和大门方面节省成本：

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 31]
[页 -]

[第31页]

['hævɪŋ] [ðə; ði] ['kɑ:pintəz] [meɪk] [ði:z] ['pleɪnə(r)][ænd; ənd] [li:v] [ðə; ði] ['wɪndəʊz] [aʊt] [ɒv; əv][ðem; ðəm]
having the carpenters make these plainer and leave the windows out of them
拥有 这 木匠 制作 这些 更朴素 和 离开 这 视窗 出去 的 他们
.
:
.

让木匠们把这些做得更简洁一些，并且不要装窗户。

['eniwʌn] ['wɪʃɪŋ] [tu:; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [raʊnd] [bɑ:n] [kæn; kən] [get] ['ləʊk(ə)l] [bɪdz] [ɒn] [ðə; ði] ['lʌmbə(r)] [bɪl] ,
Anyone wishing to build a round barn can get local bids on the lumber bill ,
任何人 祝 到 建造 一个 圆形的 谷仓 能 得到 当地的 出价 在 这 木材 账单 ,

任何想建造圆形谷仓的人都可以就木材费用向当地供应商询价。

[ænd; ənd] [dɪ'tɜ:mɪn] [ə'prɒksɪmətli] [ðə; ði][kɒst][ɪn][hɪz; ɪz][ləʊ'kæləti] .
and determine approximately the cost in his locality .
和 决定 大约 这 成本 在 他的 地点 .

并确定他所在地区的大致费用。

[ðɪs] [wɪl] ['veəri] [wɪð] [bəuθ][ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ænd; ənd][ðə; ði][jɪə(r)] .
This will vary with both the location and the year .
这 将要 各不相同 和 两个都 这 地点 和 这 年 .

这会因地点和年份而异。

['ʌðə(r)] [raʊnd] ['deəri] [bɑ:rnz]
OTHER **ROUND** **DAIRY** **BARNS**
其他 圆形的 奶制品 谷仓

其他圆形奶牛棚

[bɑ:n] [nəʊ] . [ˌtu:'tu:]
Barn **No** **.** **2**
谷仓 不 . 2

2号谷仓

[bɪlt] - .
Built **1897** **.**
建造 - .

建于1897年。

[daɪ'æmɪtə(r)] , - [fi:t] .
Diameter **,** **80** **feet** **.**
直径 , - 脚 .

直径 80 英尺。

[kə'pæsəti] , - [kaʊz] [ɪn][ˌtu:'tu:] [rəʊz] , [teɪlz] [tə'geðə(r)] , - [hed] [ɪn]['aʊtə(r)]['sɜ:k(ə)l] ,
Capacity **,** **75** **cows** **in** **2** **rows** **,** **tails** **together** **,** **51** **head** **in** **outer** **circle** **,**
容量 , - 牛 在 2 行 , 尾巴 一起 , - 头 在 外 圆圈 ,

容量：75头牛，分两排，牛尾并拢；外圈51头牛。

- [hed] [ɪn]['ɪnə(r)]['sɜ:k(ə)l] .
24 **head** **in** **inner** **circle** **.**
- 头 在 内 圆圈 .

内圈有24个头。

[fɪg] . - .
Fig **.** **27** **.**
如图 . - .

图27。

[ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv] [bɑ:n] [nəʊ] . [ˌtu:'tu:] ,
Interior **of** **Barn** **No** **.** **2** **,**
内部的 的 谷仓 不 . 2 ,

2号谷仓内部

['ʃəʊɪŋ] [tu:] [rəʊz] [ɒv; əv] ['stɑ:nʃənz] [ænd; ənd] [draɪv] [bɪ'haɪnd] [kaʊz] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [ɪn] ['kli:nɪŋ]
showing **two** **rows** **of** **stanchions** **and** **drive** **behind** **cows** **which** **is** **used** **in** **cleaning**
显示 二 行 的 支柱 和 驾驶 在后面 牛 哪个 是 用过的 在 打扫
[bɑ:n] ;
barn **;**
谷仓 ;

图中显示了两排牛栏柱和赶牛装置，用于清理牛棚；

['saɪləʊ][ɒn] [raɪt] .
Silo **on** **right** **.**
筒仓 在 正确的 .

右侧是筒仓。

[kɒst] , $1800 .
Cost **,** **$1800** **.**
成本 , $1800 .

费用：1800美元。

[stʌdz] , [ˌtu:'tu:] × 6s , [pleɪst] ²½ [fi:t] [ɒn]['sentə(r)] .
Studs **,** **2** **×** **6s** **,** **placed** **²½** **feet** **on** **center** **.**
螺柱 , 2 × 6s , 放置 ²½ 脚 在 中心 .

立柱，2×6，中心距2½英尺。

[sə'pɔːrts] , [tuː] [ˌtuː'tuː] × 6s [ɪn] [iːtʃ] ['stæntʃən; 'stɑːntʃən] .
Supports , two 2 × 6s in each stanchion .
支持 , 二 2 × 6s 在 每个 支柱 .

支撑结构：每个立柱使用两根 2×6 的木条。

[dʒɔɪsts] , [meɪn][spæn][θriː] × 12s , - [fiːt] [lɒŋ] , [pleɪst] - ['ɪntʃɪz] [ɒn]['sentə(r)] .
Joists , main span 3 × 12s , 20 feet long , placed 14 inches on center .
托梁 , 主要的 跨度 3 × 12s , - 脚 长的 , 放置 - 英寸 在 中心 .

托梁，主跨 3 × 12，20 英尺长，中心间距 14 英寸。

[ʃɔːt] [spænz]['əʊvə(r)] [fiːd] ['æliz] , [ˌtuː'tuː] × 10s .
Short spans over feed alleys , 2 × 10s .
短的 跨度 超过 喂养 小巷 , 2 × 10s .

饲料通道上的短跨距，2 × 10s。

[pleɪt] , [wʌn] × - - [ɪntʃ] [bɔːdz] [sprʌŋ] [ə'raʊnd] [nɪə(r)][tɒp][ɒv; əv] [stʌdz] .
Plate , 1 × 10 - inch boards sprung around near top of studs .
盘子 , 1 × - - 英寸 板 弹簧 大约 靠近 顶部 的 螺柱 .

板，1×10英寸的木板，在立柱顶部附近用弹簧固定。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 32]
[页 -]

[第32页]

[ruːf] [sə'pɔːrts] , [sɪks] × 6s [pleɪst] - [fiːt] [ə'pɑːt] .
Roof supports , 6 × 6s placed 12 feet apart .
屋顶 支持 , 6 × 6s 放置 - 脚 除 .

屋顶支撑，6×6的木条，间距12英尺。

['pɜːrlaɪn] [pleɪt] [rests] [ɒn] [ðiːz] [pəʊsts][ænd; ənd] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][wʌn] × 8s [sprʌŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['sɜːk(ə)l]
Purline plate rests on these posts and consists of 1 × 8s sprung to the circle
檩 盘子 休息 在 这些 帖子 和 由 的 1 × 8s 弹簧 到 这 圆圈
.
:
.

檩条板搁置在这些柱子上，由 1 × 8 的木条组成，并用弹簧连接到圆上。

['saɪdɪŋ] , [eɪt] - [ɪntʃ] , [pʊt] [ɒn] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] , [fɜːst] ['stɔːri] [siːld] [ˌɪn'saɪd] .
Siding , 8 - inch , put on horizontally , first story ceiled inside .
壁板 , 8 - 英寸 , 放 在 水平方向 , 第一的 故事 天花板 里面 .

壁板，8英寸，水平安装，一层天花板位于内部。

[tuː; tə] [kliːn] [aʊt] , [ə; eɪ]['wægən][ɪz] ['drɪvn] [ə'raʊnd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [rəʊz] [ɒv; əv] [kaʊz] .
To clean out , a wagon is driven around between the two rows of cows .
到 干净的 出去 , 一个 车皮 是 驱动 大约 之间 这 二 行 的 牛 .

为了清理牛群，人们开着马车在两排牛之间穿梭。

[ðə; ði] [tʃiːf] [əb'dʒekʃ(ə)n][tuː; tə] [ðɪs] [bɑːn] [ɪz] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [laɪt] [ɪn][ðə; ði] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] .
The chief objection to this barn is insufficient light in the cow stable .
这 首席 异议 到 这 谷仓 是 不足的 光 在 这 奶牛 稳定的 .

这座谷仓的主要缺点是牛舍光线不足。

[ðɪs] [bɑːn] [ænd; ənd][nəʊ] . [θriː][ɑː(r); ə(r)] [ə'prɒksɪmətli] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn] [kən'strʌkʃn] ,
This barn and No . 3 are approximately the same in construction ,
这 谷仓 和 不 . 3 是 大约 这 相同的 在 建造 ,

这座谷仓和3号谷仓在结构上大致相同。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] [səb'stænʃəli] [bɪlt] [ðæn; ðən][bɑːrnz][nəʊ] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] .
and are more substantially built than barns No . 4 and 5 .
和 是 更多的 实质性 建造 比 谷仓 不 . 4 和 5 .

而且比 4 号和 5 号谷仓结构更坚固。

[fɪg] . - .
Fig . 28 .
如图 . - .

图28。

[ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] [ɪn] [bɑ:n] [nəʊ] . [ˌtu:'tu:] ; [tu:] [rəʊz] [ɒv; əv] [kaʊz] [teɪld] [tə'geðə(r)] .
Arrangement of cow stable in Barn No . 2 ; Two rows of cows tailed together .
安排 的 奶牛 稳定的 在 谷仓 不 . 2 ; 二 行 的 牛 有尾巴的 一起 .

2号牛舍牛棚布置；两排牛尾相连。

[ðə; ði] [bɑ:n] [ɪz] [kli:nd] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [ə'raʊnd] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [kaʊz] .
The barn is cleaned by driving around behind the cows .
这 谷仓 是 已清洗 经过 驾驶 大约 在后面 这 牛 .

清理牛棚的方法是开车绕到牛群后面。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 33]
[页 -]

[第33页]

[fɪg] . - .
Fig . 29 .
如图 . - .

图29。

[bɑ:n] [nəʊ] . [θri:] . - [fi:t] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .
Barn No . 3 . 80 feet in diameter .
谷仓 不 . 3 . - 脚 在 直径 .

3号谷仓，直径80英尺。

[bɑ:n] [nəʊ] . [fɔ:r]
Barn No . 4
谷仓 不 . 4

4号谷仓

[bɪlt] [ɪn] - .
Built in 1900 .
建造 在 - .

建于1900年。

[daɪ'æmɪtə(r)] , - [fi:t] .
Diameter , 90 feet .
直径 , - 脚 .

直径90英尺。

[kə'pæsəti] , - [kaʊz] , [tu:] [rəʊz] ['hedɪŋ] [tə'geðə(r)] .
Capacity , 105 cows , two rows heading together .
容量 , - 牛 , 二 行 标题 一起 .

容量：105头牛，两排并排。

[kɒst] , $3000 .
Cost , $3000 .
成本 , $3000 .

费用：3000美元。

[faʊn'deɪʃ(ə)n] , [wɪdθ; wɪtθ] [æt; ət] [beɪs] [ænd; ənd] [tɒp] , - ['ɪntʃɪz] ; [depθ] [ɪn] [graʊnd] , - ['ɪntʃɪz] , (
Foundation , width at base and top , 18 inches ; depth in ground , 20 inches , (
基础 , 宽度 在 根据 和 顶部 , - 英寸 ; 深度 在 地面 , - 英寸 , (
[nɒt] [sə'fɪʃ(ə)nt]) .
not sufficient) .
不是 充足的) .

地基，底部和顶部宽度为 18 英寸；埋入地下的深度为 20 英寸（不足）。

[sɪlz] , [ˌtuːˈtuː] × 8s , [sɔːd] [ɪn] [ʃɔːt] [leŋθs] , [ænd; ənd] [pleɪst] [flætˈwaɪz] .
Sills , 2 × 8s , sawed in short lengths , and placed flatwise .
窗台 , 2 × 8s , 锯 在 短的 长度 , 和 放置 平躺 .

窗台，2×8，锯成短段，平放。

['stʌdɪŋ] , - - [fʊt] [ˌtuːˈtuː] × 8s , [pleɪst] [θriː] [fiːt] [ɒn]['sentə(r)][ænd; ənd] [ˈtəuneil] [tuː; tə] [sɪl] .
Studding , 20 - foot 2 × 8s , placed 3 feet on center and toenailed to sill .
钉钉 , - - 脚 2 × 8s , 放置 3 脚 在 中心 和 脚趾甲 到 窗台 .

立柱，20 英尺长的 2×8 英寸木条，中心间距 3 英尺，斜钉固定在窗台上。

[səˈpɔːrts] , [fɜːst]['stɔːri][fɔːr] × 4s [pleɪst] [bɪˈtwiːn] ['stɑːnʃənz] [ɪn] [iːtʃ] [rəʊ] ,
Supports , first story 4 × 4s placed between stanchions in each row ,
支持 , 第一的 故事 4 × 4s 放置 之间 支柱 在 每个 排 ,

支撑结构：一层每排立柱之间放置 4×4 的木条。

['meɪkɪŋ] [tuː] [rəʊz] [ɒv; əv] [səˈpɔːrts] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd] [wɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði]
making two rows of supports between the outside wall and the
制作 二 行 的 支持 之间 这 外部 墙 和 这

在外墙和……之间设置两排支撑结构

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 34]
[页 -]

[第34页]

['saɪləʊ] ; [fɔːr] × 4s [kʌt][tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [pleɪst] [ɒn][tɒp][ɒv; əv] [ðiːz] [səˈpɔːrts] .
silo ; 4 × 4s cut to a circle placed on top of these supports .
筒仓 ; 4 × 4s 切 到 一个 圆圈 放置 在 顶部 的 这些 支持 .

筒仓；将 4×4 的木条切割成圆形，放置在这些支架上。

[ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd][spæn] , ['əʊvə(r)] [kaʊz] , [ɪz] - [fiːt] [sɪks] ['ɪntʃɪz] ; ['mɪd(ə)l][spæn] , ['əʊvə(r)] [fiːd] ['æli] ,
The outside span , over cows , is 13 feet 6 inches ; middle span , over feed alley ,
这 外部 跨度 , 超过 牛 , 是 - 脚 6 英寸 ; 中间 跨度 , 超过 喂养 胡同 ,

外侧跨度（牛栏上方）为 13 英尺 6 英寸；中间跨度（饲料通道上方）为 13 英尺 6 英寸。

[sɪks] [fiːt] [eit] ['ɪntʃɪz] , [ænd; ənd][ˌɪnˈsaɪd][spæn] , ['əʊvə(r)] [kaʊz] , - [fiːt] .
6 feet 8 inches , and inside span , over cows , 13 feet .
6 脚 8 英寸 , 和 里面 跨度 , 超过 牛 , - 脚 .

6 英尺 8 英寸，内跨度，越过牛，13 英尺。

[dʒɔɪsts] , [ˌtuːˈtuː] × 8s [pleɪst] [θriː] [fiːt] [əˈpɑːt][æt; ət] [stʌdz] [ɒn][ˌaʊtˈsaɪd] [wɔːl] .
Joists , 2 × 8s placed 3 feet apart at studs on outside wall .
托梁 , 2 × 8s 放置 3 脚 除 在 螺柱 在 外部 墙 .

托梁，2×8，间隔3英尺放置在外墙的立柱上。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] ['meni] [dʒɔɪsts][ɪn]['sentə(r)][ɒv; əv] [bɑːn] [æz; əz][æt; ət][ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd] .
There are as many joists in center of barn as at the outside .
那里 是 作为 许多 托梁 在 中心 的 谷仓 作为 在 这 外部 .

谷仓中央的横梁数量与外围的横梁数量相同。

[səˈpɔːrts] , ['sekənd] - ['stɔːri] ,
Supports , second - story ,
支持 , 第二 - 故事 ,

二楼支撑结构

[kənˈsɪst; ˈkɒnsɪst][ɒv; əv][wʌn] [rəʊ] [ɒv; əv][pəʊsts] ['rʌnɪŋ] [əˈraʊnd][æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɪˈmiːdiətli] ['ʌndə(r)]
consist of one row of posts running around at a point immediately under
由 的 一 排 的 帖子 跑步 大约 在 一个 观点 立即地 在下面
[ðə; ði] [breɪk] [ɪn][ðə; ði] [ruːf] .
the break in the roof .
这 休息 在 这 屋顶 .

由一排立柱组成，这些立柱环绕在屋顶破损处正下方。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] - [fiːt] [ə'pɑːt] [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ɒv; əv] [θriː] [ˌtuː'tuː] × 8s [kept] [ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz]
These **are** **16** **feet** **apart** **and** **are** **made** **of** **three** **2** **×** **8s** **kept** **2** **inches**
这些 是 - 脚 除 和 是 制成 的 三 2 × 8s 保留 2 英寸
[ə'pɑːt] [baɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['breɪsɪz] [wɪtʃ] [rʌn] [frɒm; frəm] ['stʌdɪŋ] [nɪə(r)] [ðə; ði] [iːv] [θruː] [ðiːz] [pəʊsts]
apart **by** **horizontal** **braces** **which** **run** **from** **studding** **near** **the** **eave** **thru** **these** **posts**
除 经过 水平的 牙套 哪个 跑步 从 钉钉 靠近 这 屋檐 通过 这些 帖子
[tuː; tə] ['stʌdɪŋ] [ɪn] ['saɪləʊ] .
to **studding** **in** **silo** **.**
到 钉钉 在 筒仓 .

这些立柱相距 16 英尺，由三根 2×8 的木材制成，立柱之间用水平支撑杆隔开 2 英寸，支撑杆从屋檐附近的立柱穿过这些立柱延伸到筒仓内的立柱。

[siː] [fɪg] . - .
See **Fig** **.** **31** **.**
看 如图 . - .

参见图31。

[pleɪt] , ['rɑːftə(r)] [ɪz] [set] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv] [iːtʃ] [stʌd] , [ænd; ənd] [nəʊ] [pleɪt] [ɪz] [juːst] .
Plate **,** **rafter** **is** **set** **on** **top** **of** **each** **stud** **,** **and** **no** **plate** **is** **used** **.**
盘子 , 椽 是 放 在 顶部 的 每个 钉子 , 和 不 盘子 是 用过的 .

椽子安装在每个立柱的顶部，没有使用垫板。

['rɑːftəz] , [ˌtuː'tuː] × 6s ['restɪŋ] [ɒn] [stʌdz] [æt; ət] [ˌaʊt'saɪd] [ænd; ənd] [ɒn] ['sɜːkjələ(r)] [pleɪt] [æt; ət] [breɪk] [ɪn]
Rafters **,** **2** **×** **6s** **resting** **on** **studs** **at** **outside** **and** **on** **circular** **plate** **at** **break** **in**
椽子 , 2 × 6s 休息 在 螺柱 在 外部 和 在 圆 盘子 在 休息 在
[ruːf] .
roof **.**
屋顶 .

椽子，2×6，外侧搁置在立柱上，屋顶断裂处搁置在圆形板上。

[fɪg] . - .
Fig **.** **30** **.**
如图 . - .

图 30。

[bɑːn] [nəʊ] . [fɔːr] . - [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ;
Barn **No** **.** **4** **.** **90** **feet** **in** **diameter** **;**
谷仓 不 . 4 . - 脚 在 直径 ;

4号谷仓，直径90英尺；

[wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fjuː] ['deəri] [bɑːrnz] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] [laɪt] ; [seɪm] [skeɪl] [æz; əz] ['drɔːɪŋ] [ɒn] [peɪdʒ] -
One **of** **the** **few** **dairy** **barns** **with** **sufficient** **light** **;** **Same** **scale** **as** **drawing** **on** **page** **37** -
.
:
.

少数几个光线充足的奶牛棚之一；与第 37 页的图纸比例相同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **35** **]**
[页 -]

[第35页]

[fɪg] . - .
Fig **.** **31** **.**
如图 . - .

图31。

['saɪləʊ] [ɪn] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [bɑːn] [nəʊ] . [fɔːr] ; ['ʌpə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɪn] [heɪ] [lɒft] .
Silo **in** **center** **of** **Barn** **No** **.** **4** **;** **Upper** **portion** **in** **hay** **loft** **.**
筒仓 在 中心 的 谷仓 不 . 4 ; 上 部分 在 干草 阁楼 .

4号谷仓中央的筒仓；上部位于干草阁楼。

['ləʊə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɪn] [kaʊ] ['steɪb(ə)l] .

Lower	portion	in	cow	stable	.
降低	部分	在	奶牛	稳定的	.

牛舍下部。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	36	]
[	页	-	]

[第36页]

['saɪdɪŋ] , [eɪt] - [ɪntʃ] [drɒp] ['saɪdɪŋ] , [pʊt] [ɒn] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] , [neɪld] [wɪð] 10d [neɪlz] .

Siding	,	8	-	inch	drop	siding	,	put	on	horizontally	,	nailed	with	10d	nails	.
壁板	,	8	-	英寸	降低	壁板	,	放	在	水平方向	,	钉子	和	10d	指甲	.

壁板，8 英寸落差壁板，水平安装，用 10d 钉子钉牢。

[endz] ['həʊldɪŋ] [wel] .

Ends	holding	well	.
结束	保持	出色地	.

末端保持良好。

['wɪndəʊz] , - [laɪt] , - × - [glɑːs] ; [wʌn] ['wɪndəʊ] ['evri] [sɪks] [fiːt] .

Windows	,	12	light	,	10	×	12	glass	;	one	window	every	six	feet	.
视窗	,	-	光	,	-	×	-	玻璃	;	一	窗户	每一个	六	脚	.

窗户，12扇，10×12玻璃；每六英尺一扇窗户。

[ðɪs] [gɪvz] [æn; ən] [ə'bʌndəns] [ɒv; əv] [laɪt] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɑːn] .

This	gives	an	abundance	of	light	in	the	center	of	the	barn	.
这	给予	一个	丰富	的	光	在	这	中心	的	这	谷仓	.

这样一来，谷仓中央就能获得充足的光线。

[dɔːz] , [bɪlt] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] ; ([nɒt] [ˌsætɪs'fæktəri]) .

Doors	,	built	on	circle	;	(	not	satisfactory	)	.
门	,	建造	在	圆圈	;	(	不是	令人满意的	)	.

门建在圆形上；（不令人满意）。

['saɪləʊ] , [raʊnd] ; [daɪ'æmɪtə(r)] , - [fiːt] ['əʊvə(r)] [ɔːl] ; [haɪt] , - [fiːt] ,

Silo	,	round	;	diameter	,	24	feet	over	all	;	height	,	53	feet	,
筒仓	,	圆形的	;	直径	,	-	脚	超过	全部	;	高度	,	-	脚	,

筒仓，圆形；直径24英尺；高度53英尺。

[ɪk'skluːsɪv] [ɒv; əv] - - [fʊt] [speɪs] [fɔː(r); fə(r)] ['wɔːtə(r)] [tæŋk] [ɒn] [tɒp] ; [kə'pæsəti] , - [tʌnz] .

exclusive	of	12	-	foot	space	for	water	tank	on	top	;	capacity	,	500	tons	.
独家的	的	-	-	脚	空间	为了	水	坦克	在	顶部	;	容量	,	-	吨	.

不包括顶部 12 英尺的水箱空间；容量 500 吨。

[stʌdz] [ɒv; əv] ['saɪləʊ] , [ˌtuː'tuː] × 4s [pleɪst] - ['ɪntʃɪz] [ɒn] ['sentə(r)] .

Studs	of	silo	,	2	×	4s	placed	12	inches	on	center	.
螺柱	的	筒仓	,	2	×	4s	放置	-	英寸	在	中心	.

筒仓立柱，2×4木条，中心距12英寸。

[siːld] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [stʌdz] [wɪð] [tuː] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [hɑːf] - [ɪntʃ] ['lʌmbə(r)] [wɪð] ['peɪpə(r)] [bɪ'twiːn] .

Ceiled	inside	of	studs	with	two	thicknesses	of	half	-	inch	lumber	with	paper	between	.
天花板	里面	的	螺柱	和	二	厚度	的	一半	-	英寸	木材	和	纸	之间	.

天花板由两层半英寸厚的木板组成，中间夹着纸，木板之间用木条隔开。

[fɪg] . - .

Fig	.	32	.
如图	.	-	.

图32。

[ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv] [bɑ:n] [nəʊ] . [fɔ:r] , ['ʃəʊɪŋ] [stɔ:lz] [ænd; ənd] [fi:d] ['æli] .

Interior	of	Barn	No	.	4	,	showing	stalls	and	feed	alley	.
内部的	的	谷仓	不	.	4	,	显示	摊位	和	喂养	胡同	.

4号谷仓内部，展示了畜栏和饲料通道。

[rɪ'mɑ:rks] : [kən'sɪdərɪŋ] [ɪts] [saɪz] , [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] [bɑ:n] [ɪz] [ə'pærəntli] [tu:] [laɪt] [tu:; tə] [bi:; bi] [səb'stænʃ(ə)l] ,

Remarks	:	Considering	its	size	,	the	construction	of	this	barn	is	apparently	too	light	to	be	substantial	,
评论	:	考虑	它是	尺寸	,	这	建造	的	这	谷仓	是	显然	也	光	到	是	重大的	,

备注：考虑到其规模，这座谷仓的结构显然过于轻薄，不够坚固。

[æz; əz] [ðə; ði] [dʒɔɪsts] [ænd; ənd] [stʌdz] [ɑ:(r); ə(r)] [tu:] [smɔ:l] [ænd; ənd] [tu:] [fɑ:(r)] [ə'pɑ:t] ,

as	the	joists	and	studs	are	too	small	and	too	far	apart	,
作为	这	托梁	和	螺柱	是	也	小的	和	也	远的	除	,

由于托梁和立柱太小且间距过大，

[jet] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [stʊd] [fɔ:(r); fə(r)] [naɪn] [j'iəz] [wɪð] [nəʊ] [mɔ:(r)] ['evɪdəns] [ɒv; əv] [weə(r)] [ðæn; ðən] [ɪz] ['kɒmən] [wɪð] ['eni] [bɑ:n] .

yet	it	has	stood	for	nine	years	with	no	more	evidence	of	wear	than	is	common	with	any	barn	.
然而	它	有	站立	为了	九	年	和	不	更多的	证据	的	穿	比	是	常见的	和	任何	谷仓	.

然而，它屹立了九年，却没有比普通谷仓更多的磨损痕迹。

[wɜ:(r); wə(r)] [ðə; ði] ['əʊnə(r)] [tu:; tə] [bɪld] [ə'gen] [hi:; hi] [wʊd] [pleɪs] [ðə; ði] [stʌdz] ['əʊnli] ²½ [fi:t] [ə'pɑ:t] [ænd; ənd] [ju:z] [ˌtu:'tu:] × - [dʒɔɪsts] ,

Were	the	owner	to	build	again	he	would	place	the	studs	only	²½	feet	apart	and	use	2	×	12	joists	,
是	这	所有者	到	建造	再次	他	会	地方	这	螺柱	仅有的	²½	脚	除	和	使用	2	×	-	托梁	,

如果业主要重新建造，他会将立柱间距缩小到2.5英尺，并使用2×12的托梁。

²½ [fi:t] [ə'pɑ:t] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [wɔ:l] .

²½	feet	apart	at	the	outside	wall	.
²½	脚	除	在	这	外部	墙	.

外墙间距 2.5 英尺。

[hi:; hi] [wʊd] ['ɔ:lsəʊ] [ju:z] [sɪ'ment] ['plɑ:stə(r)] [ɒn] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] ['saɪləʊ] .

He	would	also	use	cement	plaster	on	inside	of	silo	.
他	会	还	使用	水泥	石膏	在	里面	的	筒仓	.

他还会用水泥灰泥涂抹筒仓内壁。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	37	]
[	页	-	]

[第37页]

[ðə; ði] ['əʊnə(r)] [sez] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [hæv; həv] [kɒst] [hɪm] [æz; əz] [mʌtʃ] [tu:; tə] [hæv; həv] [bɪlt] [ə; eɪ] [rek'tæŋgjələ(r)] [bɑ:n] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] - - [tʌn] ['saɪləʊ] ,

The	owner	says	it	would	have	cost	him	as	much	to	have	built	a	rectangular	barn	without	the	500	-	ton	silo	,
这	所有者	说道	它	会	有	成本	他	作为	很多	到	有	建造	一个	矩形的	谷仓	没有	这	-	-	吨	筒仓	,

业主表示，即使不建那个500吨的筒仓，建造一个普通的矩形谷仓也需要花费同样多的钱。

[ænd; ənd] [kən'teɪnɪŋ] - [es 'kju:] .

and	containing	1300	sq	.
和	包含	-	平方	.

面积为 1300 平方英尺。

[ˌef 'tiː] . [les] [flɔː(r)] [speɪs] .
ft . **less** **floor** **space** .
英尺 . 较少的 地面 空间 .

减少占地面积。

[ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz] , [hiː; hi] [geɪnd] [ə; eɪ] - - [tʌn] ['saɪləʊ][ænd; ənd] - [es 'kjuː] .
In **other** **words** , **he** **gained** **a** **500** - **ton** **silo** **and** **1300** **sq** .
在 其他 字 , 他 获得 一个 - - 吨 筒仓 和 - 平方 .

换句话说，他获得了一个500吨的筒仓和1300平方英尺的土地。

[ˌef 'tiː] . [ɒv; əv][flɔː(r)] [speɪs] , [bɪ'saɪdz] [æn; ən] [ɪ'mens] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [məʊ] [ruːm] , [baɪ] ['bɪldɪŋ]
ft . **of** **floor** **space** , **besides** **an** **immense** **amount** **of** **mow** **room** , **by** **building**
英尺 . 的 地面 空间 , 除了 一个 巨大 数量 的 刈 房间 , 经过 建筑
[ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] [bɑːn] .
a **circular** **barn** .
一个 圆 谷仓 .

通过建造圆形谷仓，除了巨大的草坪空间外，还增加了平方英尺的地面面积。

[fɪg] . - .
Fig . **33** .
如图 . - .

图33。

[ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [kaʊ] ['steɪb(ə)l][ɪn] [bɑːn] [nəʊ] . [fɔːr] , - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ;
Arrangement **of** **cow** **stable** **in** **Barn** **No** . **4** , **90** **feet** **in** **diameter** ;
安排 的 奶牛 稳定的 在 谷仓 不 . 4 , - 脚 在 直径 ;

4号牛棚（直径90英尺）内牛舍布置图;

[tuː] [rəʊz] [ɒv; əv] [kaʊz] ['hedɪd] [tə'geðə(r)] .
Two **rows** **of** **cows** **headed** **together** .
二 行 的 牛 标题 一起 .

两排牛并排而行。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **38** **]**
[页 -]

[第38页]

[bɑːn] [nəʊ] . [faɪv]
Barn **No** . **5**
谷仓 不 . 5

5号谷仓

[bɪlt] [ɪn] - .
Built **in** **1906** .
建造 在 - .

建于1906年。

[daɪ'æmɪtə(r)] , - [fiːt] .
Diameter , **100** **feet** .
直径 , - 脚 .

直径100英尺。

[kə'pæsəti] , - [kaʊz] .
Capacity , **115** **cows** .
容量 , - 牛 .

容量：115头牛。

[kɒst] , $3400 .
Cost , **$3400** .
成本 , $3400 .

费用：3400美元。

['stʌdɪŋ] , - - [fʊt] [ˌtuːˈtuː] × 6s , [pleɪst] [θriː] [fiːt] [ɒn] ['sentəz] .

Studding	,	16	-	foot	2	×	6s	,	placed	3	feet	on	centers	.
钉钉	,	-	-	脚	2	×	6s	,	放置	3	脚	在	中心	.

立柱，16 英尺长的 2×6 英寸木条，中心间距 3 英尺。

[səˈpɔːrts] , [θriː] [rəʊz] [fɔːr] × 4s .

Supports	,	3	rows	4	×	4s	.
支持	,	3	行	4	×	4s	.

支撑架，3 行 4×4。

[dʒɔɪsts] , [ˌtuːˈtuː] × 10s , [pleɪst] [θriː] [fiːt] [ɒn] ['sentəz] .

Joists	,	2	×	10s	,	placed	3	feet	on	centers	.
托梁	,	2	×	10s	,	放置	3	脚	在	中心	.

托梁，2×10，中心间距3英尺。

['hemlɒk] [ænd; ənd] ['jeləʊ] [paɪn] .

Hemlock	and	yellow	pine	.
铁杉	和	黄色的	松树	.

铁杉和黄松。

[flɔː(r)] , [leɪd][ɪn] [eɪt] [dəˈrekʃ(ə)nz] .

Floor	,	laid	in	eight	directions	.
地面	,	铺设	在	八	方向	.

地板，沿八个方向铺设。

['rɑːftəz] , [ˌtuːˈtuː] × 6s [spaɪkt] [tuː; tə] [stʌdz] .

Rafters	,	2	×	6s	spiked	to	studs	.
椽子	,	2	×	6s	尖峰	到	螺柱	.

椽子，2×6英寸的木材用钉子固定在立柱上。

[ə; eɪ][bænd][ɒv; əv] [tuː] [wʌn] × 6s [ɪz] [pleɪst] [əˈraʊnd][ðə; ði] [stʌdz] [dʒʌst] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] ['rɑːftəz] ,

A	band	of	two	1	×	6s	is	placed	around	the	studs	just	below	the	rafters	,
一个	乐队	的	二	1	×	6s	是	放置	大约	这	螺柱	只是	以下	这	椽子	,

在椽子下方，立柱周围放置一圈两根1×6的木条。

[ænd; ənd][helps] [səˈpɔːt] [ðə; ði]['rɑːftəz] .

and	helps	support	the	rafters	.
和	帮助	支持	这	椽子	.

并有助于支撑屋架。

[səˈpɔːrts] [fɔː(r); fə(r)] [ruːf] .

Supports	for	roof	.
支持	为了	屋顶	.

屋顶支撑结构。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [θriː] ['pɜːrlaɪn] [pleɪts] .

There	are	three	purline	plates	.
那里	是	三	檩	盘子	.

共有三块檩条板。

[tuː] [ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [səˈpɔːrtɪd] [baɪ][pəʊsts] , [ðə; ði]['ʌðə(r)][baɪ]['breɪsɪz] ['rʌnɪŋ] [aʊt][frɒm; frəm]

Two	of	these	are	supported	by	posts	,	the	other	by	braces	running	out	from
二	的	这些	是	有	经过	帖子	,	这	其他	经过	牙套	跑步	出去	从

[ðə; ði]['saɪləʊ] .

the	silo	.
这	筒仓	.

其中两根柱子由立柱支撑，另一根由筒仓伸出的支架支撑。

[ðə; ði] [ruːf] [ɪz] [streɪt] [frɒm; frəm] [iːvz] [tuː; tə] [piːk] .

The	roof	is	straight	from	eaves	to	peak	.
这	屋顶	是	直的	从	檐	到	顶峰	.

屋顶从屋檐到屋脊是笔直的。

[ðə; ði] ['breɪsɪŋ] [ɪz]['sɪmələ(r)][tu:; tə] [ðæt] [ɒv; əv] [bɑ:n] [nəʊ] . [fɔ:r] .
The bracing is similar to that of barn No . 4 .
这 支撑 是 相似的 到 那 的 谷仓 不 . 4 .

支撑结构与 4 号谷仓的支撑结构类似。

['saɪləʊ] , - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , - [fi:t] [di:p] , [ˌtu:'tu:] [fi:t] [ɪn] [graʊnd] .
Silo , 18 feet in diameter , 56 feet deep , 2 feet in ground .
筒仓 , - 脚 在 直径 , - 脚 深的 , 2 脚 在 地面 .

筒仓，直径 18 英尺，深 56 英尺，埋入地下 2 英尺。

[kə'pæsəti] , - [tʌnz] .
Capacity , 350 tons .
容量 , - 吨 .

产能350吨。

[fɪg] . - .
Fig . 34 .
如图 . - .

图34。

[bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ; [tu:] [rəʊz] [ɒv; əv] [kaʊz] ['hedɪd] [tə'geðə(r)] ; ['saɪləʊ][ɪn]['sentə(r)] .
Barn 92 feet in diameter ; Two rows of cows headed together ; Silo in center .
谷仓 - 脚 在 直径 ; 二 行 的 牛 标题 一起 ; 筒仓 在 中心 .

谷仓直径 92 英尺；两排奶牛并排而立；中央有筒仓。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 39]
[页 -]

[第39页]

[fɪg] . - .
Fig . 35 .
如图 . - .

图35。

[vju:] [ɒv; əv] - - [fʊt] [self] - [sə'pɔ:tɪŋ] [ru:f] [ɒn] [bɑ:n] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
View of 70 - foot self - supporting roof on barn shown in fig .
看法 的 - - 脚 自己 - 支持 屋顶 在 谷仓 所示 在 如图 .

图 1 所示为谷仓上 70 英尺高的自支撑屋顶的视图。

- ; [nəʊt] [hu:ps] [ɒn] [stʌdz] [ɪn] [raɪt] ['fɔ:graʊnd] .
36 ; Note hoops on studs in right foreground .
- ; 笔记 篮球 在 螺柱 在 正确的 前景 .

36；注意右前景中钉子上的箍。

[fɪg] . - .
Fig . 36 .
如图 . - .

图36。

[bɑ:n] - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ; [freɪm] [hu:pt] [fɔ:(r); fə(r)][ˌpɜ:pən'dɪkjələ(r)]['saɪdɪŋ] ; ['ləʊə(r)]['sekʃ(ə)n] ['saɪdɪd] .
Barn 70 feet in diameter ; Frame hooped for perpendicular siding ; Lower section sided .
谷仓 - 脚 在 直径 ; 框架 箍 为了 垂直 壁板 ; 降低 部分 侧面 .

谷仓直径 70 英尺；框架采用拱形结构，用于垂直安装壁板；下部已安装壁板。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 40]
[页 -]

[第40页]

[ðə; ði] [smɔːl] - [bɑːn]
The Small Dairyman's Barn
这 小的 - 谷仓

小奶农的谷仓

[fɪg] . - .
Fig . 37 .
如图 . - .

图37。

[bɑːn] - [fiːt] [ɪn][daɪˈæmɪtə(r)] .
Barn 40 feet in diameter .
谷仓 - 脚 在 直径 .

谷仓直径40英尺。

[fɪg] . - .
Fig . 38 .
如图 . - .

图38。

[bɑːn] - [fiːt] [ɪn][daɪˈæmɪtə(r)] , - - [fʊt] [pəʊsts] ; [nəʊt] [ˈmeθəd] [ɒv; əv] [ˈteɪkɪŋ] [heɪ] [ˈɪntuː] [smɔːl]
Barn 48 feet in diameter , 16 - foot posts ; Note method of taking hay into small
谷仓 - 脚 在 直径 , - - 脚 帖子 ; 笔记 方法 的 采取 干草 进入 小的
[raʊnd] [bɑːn] .
round barn .
圆形的 谷仓 .

谷仓直径 48 英尺，立柱高 16 英尺；注意将干草运入小型圆形谷仓的方法。

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑːrnz] [ˈpriːviəsli] [dɪˈskraɪbd] [duː; də][nɒt] [miːt] [ðə; ði] [niːdz] [ɒv; əv][ðə; ði][mæn] [wɪð]
The round barns previously described do not meet the needs of the man with
这 圆形的 谷仓 之前 描述 做 不是 见面 这 需求 的 这 男人 和
[ˈəʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [kaʊz] .
only a few cows .
仅有的 一个 很少 牛 .

前面描述的圆形牛棚无法满足只有几头牛的人的需求。

[hiː; hi][ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli][ˈwɒnts][ə; eɪ][ˈdʒen(ə)rəl] - [ˈpɜːpəs] [bɑːn] .
He usually wants a general - purpose barn .
他 通常 想要 一个 一般的 - 目的 谷仓 .

他通常想要一个通用型谷仓。

[ðə; ði][ˈsɜːkjələ(r)] [fɔːm] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ˌsætɪsˈfæktəri][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs]
The circular form can be made satisfactory for this
这 圆 形式 能 是 制成 令人满意的 为了 这

圆形可以满足此要求。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 41]
[页 -]

[第41页]

[ˈpɜːpəs] [ɪf] [ˈprɒpə(r)] [əˈtenʃ(ə)n] [ɪz][ˈgɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][plæn] .
purpose if proper attention is given to the plan .
目的 如果 恰当的 注意力 是 给定 到 这 计划 .

如果对计划给予足够的重视，就能达到目的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈnesəsəri] [ðæt] [ðə; ði] [kaʊ] [ˈsteɪb(ə)l][biː; bi] [dɪˈstɪŋktli] [ˈsepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ɔːl][ˈʌðə(r)] [stɒk]
It is necessary that the cow stable be distinctly separated from all other stock
它 是 必要的 那 这 奶牛 稳定的 是 明显地 分开 从 全部 其他 库存
[baɪ][ə; eɪ] [taɪt] [wɔːl] .
by a tight wall .
经过 一个 紧的 墙 .

牛棚必须用严密的墙壁与其他牲畜完全隔开。

[raʊnd] [bɑːrnz] [wɪð] [ðɪs] [əˈreɪndʒmənt] [ɑː(r); ə(r)] [ˈgɪvɪŋ] [ˌsætɪsˈfækʃ(ə)n] [ɪn] [ˌɪləˈnɔɪz] [æt; ət] [ðə; ði]
Round barns with this arrangement are giving satisfaction in Illinois at the
圆形的 谷仓 和 这 安排 是 给予 满意 在 伊利诺伊州 在 这
[ˈprez(ə)nt] [taɪm] .
present time .
展示 时间 .

目前，伊利诺伊州的圆形谷仓采用这种布局，并获得了客户的满意。

[fɪg] . - .
Fig . 39 .
如图 . - .

图39。

[ˈʃəʊɪŋ] [kənˈstrʌkʃn] [ɒv; əv] [bɑːn] [ɪn] [fɪg] . - .
Showing construction of barn in fig . 40 .
显示 建造 的 谷仓 在 如图 . - .

图 40 显示了谷仓的建造过程。

[huːps] [ɪn] [pleɪs] [ˈredi] [fɔː(r); fə(r)] [ˌpɜːpənˈdɪkjələ(r)] [ˈsaɪdɪŋ] ; [ruːf] [ʃiːðd] [fɔː(r); fə(r)] [ˈʃɪŋglz] .
Hoops in place ready for perpendicular siding ; Roof sheathed for shingles .
篮球 在 地方 准备好 为了 垂直 壁板 ; 屋顶 鞘 为了 带状疱疹 .

拱架已就位，准备安装垂直壁板；屋顶已铺设瓦片。

[fɪg] . - .
Fig . 40 .
如图 . - .

图 40。

[bɑːn] - [fiːt] [ɪn] [daɪˈæmɪtə(r)] [ænd; ənd] - [fiːt] [haɪ] .
Barn 102 feet in diameter and 85 feet high .
谷仓 - 脚 在 直径 和 - 脚 高的 .

谷仓直径102英尺，高85英尺。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 42]
[页 -]

[第42页]

[ˌdɪsədˈvæntɪdʒs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pəˈlɪgənl] [bɑːn] .
DISADVANTAGES OF THE POLYGONAL BARN .
缺点 的 这 多边形 谷仓 .

多边形谷仓的缺点。

[ə; eɪ] [pəˈlɪgənl] [bɑːn] [hæz; həz] [ðə; ði] [ˌdɪsədˈvæntɪdʒs] [ɒv; əv] [bəuθ] [ðə; ði] [rekˈtæŋgjələ(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði]
A polygonal barn has the disadvantages of both the rectangular and the
一个 多边形 谷仓 有 这 缺点 的 两个都 这 矩形的 和 这
[raʊnd] [bɑːn] ,
round barn ,
圆形的 谷仓 ,

多边形谷仓兼具矩形谷仓和圆形谷仓的缺点。

[ænd; ənd] [ɪz] [les] [ˈsteɪb(ə)l] [ðæn; ðən] [ˈaɪðə(r)] .
and is less stable than either .
和 是 较少的 稳定的 比 任何一个 .

并且稳定性不如两者。

[ˌaɪ ˈtiː] [mʌst; məst] [ˌnesəˈserəli] [hæv; həv] [ə; eɪ] [ˈhevi] [freɪm] , [wɪtʃ] [ɪz] [ɪkˈspensɪv] ,
It must necessarily have a heavy frame , which is expensive ,
它 必须 一定 有 一个 重的 框架 , 哪个 是 昂贵的 ,

它必须有一个厚重的框架，而厚重的框架很贵。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['saɪdɪŋ] ['kænɒt] [rʌn] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['kɔːnəs] ,
and as the siding cannot run around the corners ,
和 作为 这 壁板 不能 跑步 大约 这 角落 ,

由于墙板无法绕过拐角，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][taɪ][ðə; ði] ['dɪfrənt] [saɪdz] [tə'geðə(r)] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]
it is very difficult to tie the different sides together sufficiently to prevent the
它 是 非常 难的 到 领带 这 不同的 侧面 一起 足够 到 防止 这
[bɑːn] ['biːɪŋ] ['rækt] [baɪ][ðə; ði][wɪnd] .
barn being racked by the wind .
谷仓 存在 架子 经过 这 风 .

要将谷仓的各个部分牢固地连接在一起，以防止谷仓被风吹得摇晃，是非常困难的。

[bɑːn] [nəʊ] . [sɪks]
Barn No . 6
谷仓 不 . 6

6号谷仓

[fɪg] . - .
Fig . 41 .
如图 . - .

图41。

[bɑːn] [nəʊ] . [sɪks] ; - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ; [seɪm] [skeɪl] [æz; əz] ['drɔːɪŋ] [ɒn] ['ɒpəzɪt] [peɪdʒ] .
Barn No . 6 ; 85 feet in diameter ; Same scale as drawing on opposite page .
谷仓 不 . 6 ; - 脚 在 直径 ; 相同的 规模 作为 绘画 在 对面的 页 .

6号谷仓；直径85英尺；与对面页的图纸比例相同。

- - ['saɪdɪd] .
16 - sided .
- - 侧面 .

十六边形。

[bɪlt] , - .
Built , 1888 .
建造 , - .

建于1888年。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

[daɪ'æmɪtə(r)] , - [fiːt] .
Diameter , 85 feet .
直径 , - 脚 .

直径 85 英尺。

[haɪt] , - - [fʊt] [pəʊsts][ɒn][naɪn] - [fʊt] [wɔːl] .
Height , 26 - foot posts on 9 - foot wall .
高度 , - - 脚 帖子 在 9 - 脚 墙 .

高 26 英尺，立柱高 9 英尺。

[kə'pæsəti] , - [kaʊz] ; - [tʌnz] [ɒv; əv] [heɪ] .
Capacity , 88 cows ; 350 tons of hay .
容量 , - 牛 ; - 吨 的 干草 .

容量：88头奶牛；350吨干草。

[faʊn'deɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [fɜːst] ['stɔːri] , [sɪ'ment] [wɔːl] [naɪn] [fiːt] [ə'bʌv] [sɪ'ment] [flɔː(r)] .
Foundation and first story , cement wall 9 feet above cement floor .
基础 和 第一的 故事 , 水泥 墙 9 脚 多于 水泥 地面 .

地基和一层，水泥墙高出水泥地面 9 英尺。

[sə'pɔ:rts] , [fɔ:r] × 8s , [pleɪst] [dʒʌst] [bæk] [ɒv; əv] ['stɑ:nʃənz] , [θri:] [fi:t] [ɒn]['sentə(r)] .
Supports , 4 × 8s , placed just back of stanchions , 3 feet on center .
支持 , 4 × 8s , 放置 只是 后退 的 支柱 , 3 脚 在 中心 .

支撑件，4×8，放置在立柱后方，中心距3英尺。

[stʌdz] , [ˌtu:'tu:] × 10s , - [fi:t] [lɒŋ] , [pleɪst] ²½ [fi:t] [ɒn]['sentə(r)] .
Studs , 2 × 10s , 26 feet long , placed ²½ feet on center .
螺柱 , 2 × 10s , - 脚 长的 , 放置 ²½ 脚 在 中心 .

立柱，2×10，26英尺长，中心间距2.5英尺。

[fɪg] . - .
Fig . 42 .
如图 . - .

图42。

[ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [kaʊ] ['steɪb(ə)l][ɪn] [bɑ:n] [nəʊ] . [sɪks] .
Arrangement of cow stable in Barn No . 6 .
安排 的 奶牛 稳定的 在 谷仓 不 . 6 .

6号牛棚内牛舍布置图。

[dʒɔɪsts][θri:] × 12s , - [fi:t] [lɒŋ] , - ['ɪntʃɪz] [ɒn]['sentə(r)][fɔ:(r); fə(r)][meɪn][spæn] .
Joists 3 × 12s , 20 feet long , 14 inches on center for main span .
托梁 3 × 12s , - 脚 长的 , - 英寸 在 中心 为了 主要的 跨度 .

主跨梁采用 3×12 型材，长 20 英尺，中心间距 14 英寸。

['rɑ:ftəz] , [self] - [sə'pɔ:tɪŋ] .
Rafters , self - supporting .
椽子 , 自己 - 支持 .

自支撑式椽子。

[ʃi:ðd] [wɪð] [wʌn] × 6s [wɪð] [nəʊ] [speɪs] [bɪ'twi:n] .
Sheathed with 1 × 6s with no space between .
鞘 和 1 × 6s 和 不 空间 之间 .

用 1×6 的木条包裹，木条之间没有缝隙。

[ðɪs] [ru:f] [hæz; həz][ə; eɪ]['pɜ:rlaɪn] [pleɪt] [θrəʊn] [ɪn][ðə; ði]['gæmbrəl] .
This roof has a purline plate thrown in the gambrel .
这 屋顶 有 一个 檩 盘子 抛掷 在 这 斜撑 .

这个屋顶在折线中加入了一块檩条板。

[ðə; ði] [pleɪt] [ɪz] [sə'pɔ:rtɪd] ['əʊnli][baɪ][ðə; ði]['breɪsɪz] [wɪtʃ] [taɪ][ðə; ði][dʒɔɪnts] .
The plate is supported only by the braces which tie the joints .
这 盘子 是 有 仅有的 经过 这 牙套 哪个 领带 这 关节 .

该板材仅由连接各接头的支架支撑。

[ðə; ði] [bɑ:n] [hæz; həz] [bi:n] ['rækt] [θri:] [taɪmz] [baɪ][ðə; ði] [wɪnd] ,
The barn has been racked three times by the wind ,
这 谷仓 有 到过 架子 三 时代 经过 这 风 ,

谷仓已被大风吹得摇摇欲坠三次。

[ænd; ənd] ['hevi] ['aɪən] [rɒdz] [pʊt] [ɪn][tu:; tə] [breɪs] [ˌaɪ 'ti:] ,
replumbed and heavy iron rods put in to brace it ,
重新铺设管道 和 重的 铁 杆 放 在 到 支撑 它 ,

重新铺设了管道，并插入了粗铁杆加固。

[jet] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [aʊt] [ɒv; əv] [plʌm] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] .
yet it is out of plumb at the present time .
然而 它 是 出去 的 垂直 在 这 展示 时间 .

但现在它却不垂直。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 44]
[页 -]

[kən'klʊʒənz]
CONCLUSIONS
结论

结论

[ɪn] ['sʌmɪŋ] [ʌp][ðə; ði]['deɪtə]['gɪv(ə)n][ɪn] [ðɪs] ['bʊlətɪn] ,
In summing up the data given in this bulletin ,
在 求和 向上 这 数据 给定 在 这 公告 ,

综上所述，本简报中提供的数据如下：

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][raʊnd] [bɑːn][ɑː(r); ə(r)] [kən'viːniəns] , [streŋθ]
it is obvious that the advantages of the round barn are convenience , strength
它 是 明显的 那 这 优势 的 这 圆形的 谷仓 是 方便 , 力量
, [ænd; ənd] ['tʃiːpnəs] .
, and cheapness .
, 和 廉价 .

很明显，圆形谷仓的优点是方便、坚固、便宜。

[ðə; ði] [raʊnd] [bɑːn][ɪz][ðə; ði][mɔː(r)] [kən'viːniənt] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌʌnəb'strʌktɪd] [məʊ] ,
The round barn is the more convenient , because of the unobstructed mow ,
这 圆形的 谷仓 是 这 更多的 方便的 , 因为 的 这 通畅 刈 ,

圆形谷仓更方便，因为割草作业不会受到阻碍。

[wɪtʃ] [ɹɪdjˈuːsɪz][ðə; ði]['leɪbə(r)] [rɪ'kwaɪəd][ɪn] ['məʊɪŋ] [heɪ] ,
which reduces the labor required in mowing hay ,
哪个 减少 这 劳动 必需的 在 割草 干草 ,

这样就减少了割草所需的人工。

[ænd; ənd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði]['greɪtə(r)] [iːz] [ænd; ənd]['fjuːə(r)][steps] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fiːd]
and because of the greater ease and fewer steps with which the feed
和 因为 的 这 更大的 舒适 和 更少 步骤 和 哪个 这 喂养
[kæn; kən][biː; bi] ['gɒtn] [tuː; tə][ðə; ði] [kaʊz] ,
can be gotten to the cows ,
能 是 获得 到 这 牛 ,

而且由于给奶牛喂饲料更加便捷，步骤也更少，

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['sentrəl] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [sə'plaɪ] .
owing to the central location of the supply .
欠款 到 这 中央 地点 的 这 供应 .

由于供应点位于中心位置。

[ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] [kən'strʌkʃn] [ɪz][ðə; ði] [strɒgɪst] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɪz]['teɪkən][ɒv; əv][ðə; ði]
The circular construction is the strongest because advantage is taken of the
这 圆 建造 是 这 最强 因为 优势 是 已采取 的 这
['lɪniəl] [streŋθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['lʌmbə(r)] .
lineal strength of the lumber .
线性 力量 的 这 木材 .

圆形结构最为坚固，因为它充分利用了木材的线性强度。

[ɔːl][ɪk'spəʊzd] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)]['sɜːkjələ(r)] , [ænd; ənd] [wɪð'stænd] ['greɪtə(r)][wɪnd] ['preʃə(r)] ,
All exposed surfaces are circular , and withstand greater wind pressure ,
全部 裸露 表面 是 圆 , 和 经受 更大的 风 压力 ,

所有外露表面均为圆形，能够承受更大的风压。

[æz; əz][ðə; ði][wɪnd][kæn; kən][get][nəʊ][də'rekt][həʊld] ,
as the wind can get no direct hold ,
作为 这 风 能 得到 不 直接的 抓住 ,

由于风无法直接吹到地面，

[æz; əz][ɒn][ðə; ði][saɪdz][ɔː(r)] ['geɪbl] [endz][ɒv; əv][ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)] [bɑːn] .
as on the sides or gable ends of a rectangular barn .
作为 在 这 侧面 或者 山墙 结束 的 一个 矩形的 谷仓 .

例如在矩形谷仓的侧面或山墙端。

[ɪn] [raʊnd] ['nʌmbəz] , [rek'tæŋgjələ(r)][bɑːrnz][rɪ'kwaɪə(r)] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðeə(r)] [kən'strʌkʃn] ,

In	round	numbers	,	rectangular	barns	require	,	according	to	their	construction	,
在	圆形的	数字	,	矩形的	谷仓	要求	,	根据	到	他们的	建造	,

根据结构不同，矩形谷仓大致需要：

[frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [pə'sent] [mɔː(r)][ɪn][kɒst][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ðæn; ðən] [raʊnd] [bɑːrnz] [wɪð] [ðə; ði]

from	34	to	58	percent	more	in	cost	of	material	than	round	barns	with	the
从	-	到	-	百分比	更多的	在	成本	的	材料	比	圆形的	谷仓	和	这

[seɪm] [flɔː(r)]['eəriə][ænd; ənd] [bɪlt] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [greɪd] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl] .

same	floor	area	and	built	of	the	same	grade	of	material	.
相同的	地面	区域	和	建造	的	这	相同的	年级	的	材料	.

与相同占地面积、相同等级材料的圆形谷仓相比，这种谷仓的材料成本高出 34% 至 58%。

[træns'kraɪbə(r)] [nəʊts] :

TRANSCRIBER	NOTES	:
转录员	笔记	:

转录员备注：

[ˌpʌŋktʃu'eɪʃn] [hæz; həz] [biːn] ['nɔrməˌlaɪzd] [wɪ'ðaʊt] [nəʊt] .

Punctuation	has	been	normalized	without	note	.
标点	有	到过	归一化	没有	笔记	.

标点符号已标准化，不再赘述。

[skeɪl] ['refərənsɪz] [ɪn]['fəʊtəʊz][hæv; həv][nɒt] [biːn] [rɪ'teɪnd] .

Scale	references	in	photos	have	not	been	retained	.
规模	参考	在	照片	有	不是	到过	保留	.

照片中的比例尺已丢失。

['fʊtnoʊt] [hæv; həv] [biːn] [muːvd] [tuː; tə][ðə; ði][end][ɒv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n] .

Footnotes	have	been	moved	to	the	end	of	each	section	.
脚注	有	到过	已搬	到	这	结尾	的	每个	部分	.

脚注已移至各节末尾。

[ˌhaɪfə'neɪʃn] [ɒv; əv] [wɜːdz] [hæz; həz] [biːn] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə][biː; bi][mɔː(r)] [kən'sɪstənt] [θruː'aʊt] [ðə; ði]

Hyphenation	of	words	has	been	changed	to	be	more	consistent	throughout	the
连字符	的	字	有	到过	已更改	到	是	更多的	持续的	自始至终	这

[tekst] .

text	.
文本	.

文本中单词的断字方式已进行更改，以使其更加一致。

[sʌm; səm][peɪdʒ] ['nʌmbəz] [ɑː(r); ə(r)] ['mɪsɪŋ] [djuː][tuː; tə] ['muːvmənt] [ɒv; əv] ['teɪblz] [frɒm; frəm][ðeə(r)]

Some	page	numbers	are	missing	due	to	movement	of	tables	from	their
一些	页	数字	是	丢失的	到期的	到	移动	的	表格	从	他们的

[ə'rɪdʒən(ə)l] [ləʊ'keɪʃn] .

original	location	.
原来的	地点	.

由于表格位置发生移动，部分页码缺失。

[peɪdʒ][sɪks] : " [bɪ'twɛn] " [tʃeɪndʒd] [tuː; tə] " [bɪ'twiːn] " ([ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['saɪləʊ][ænd; ənd]

Page	6	:	"	betwen	"	changed	to	"	between	"	(	midway	between	the	silo	and
页	6	:	"	之间	"	已更改	到	"	之间	"	(	中途	之间	这	筒仓	和

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [wɔːl]) .

the	outside	wall	)	.
这	外部	墙	)	.

第 6 页："betwen"改为"between"（筒仓和外墙之间的中间位置）。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神